Приложение 4

Интегрированная оценка уровня сформированности компетенций
в процессе освоения образовательной программы
по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология
направленность (профиль) «Биотехнология молока и молочных продуктов»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций				Дисциплина из учебного плана
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач						
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Сформированы знания о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.	Философия
	Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта,	Фрагментарное умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-	В целом успешное, но не систематическое умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента,	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к	Сформировано умение получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-	

	информационно-коммуникационных технологий.	коммуникационных технологий.	опыта, информационно-коммуникационных технологий	профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	
	Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.	Фрагментарное владение навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Имеется минимальный набор навыков исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональныхситуаций	Продемонстрирован базовый набор исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Сформированы навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрированием оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие,	***Знать:*** основные фундаментальные законы математики и основные методы математической	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и	Продемонстрированы в полном объеме знания основных фундаментальных законов математики и	Математика и математическая статистика

осуществляет декомпозицию задачи	статистики для решения стандартных задач	основных методах математической статистики для решения стандартных задач ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач, допущено много негрубых ошибок	основных методах математической статистики для решения стандартных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	основных методов математической статистики для решения стандартных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные методы математической статистики для решения стандартных задач	Имеет место фрагментарные умения навыков использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Имеется низкий уровень умения использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Продемонстрированы основные базовые умения использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	
	Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Имеется минимальный набор навыков при использовании основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики при решении стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач	

УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать**: основные физические явления и фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики	Уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Физика
	Уметь: выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Имеет место фрагментарные умения навыков выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Имеется низкий уровень умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы основные базовые умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы систематические умения при выделении конкретного физического содержание в прикладных задачах	
	Владеть: навыками использования физических явлений и процессов	Имеются грубые ошибки при владении навыками использовании физических явлений и процессов	Имеется минимальный набор навыков при использовании физических явлений и процессов	Продемонстрированы базовые навыки использования физических явлений и процессов	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования физических явлений и процессов	
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать:** методы поиска, критического анализа и синтеза информации; основные принципы критического анализа.	Не знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации; основные принципы критического анализа.	Отвечает устно о методах поиска, критического анализа и синтеза информации, основных принципах критического анализа и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных	Отвечает устно о методах поиска, критического анализа и синтеза информации, основных принципах критического анализаи выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Отвечает устноо методах поиска, критического анализа и синтеза информации, основных принципах критического анализа ивыполняет тестовые задания верноивполном объеме	Агроинформатика

			вопросах исправляет			
	Уметь: получать новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации на основе действий, эксперимента и опыта.	Не умеет получать новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации, собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации на основе действий, эксперимента и опыта.	Получает новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации, собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществляет поиск информации на основе действий, эксперимента и опытасошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет	Получает новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации, собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществляет поиск информации на основе действий, эксперимента и опытаснезначительными неточностями	Получает новые знания на основе поиска, критического анализа и синтеза информации, собирает и обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществляет поиск информации на основе действий, эксперимента и опыта верно и без ошибок	
	Владеть; исследованиемпроблемыпрофессиональной деятельности с применениемпоиска,критического анализа и синтеза информации; выявлением проблем ииспользованиемадекватныхметодов для их решения.	Не владеет исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения	Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации, выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решениясошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет	Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации, выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решениясзначительными неточностями	Исследует проблемы профессиональной деятельности с применением поиска, критического анализа и синтеза информации, выявляет проблемы и использует адекватные методы для их решения верно и без ошибок	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет	**Знать**:типы химических веществ, схему систематического и дробного анализа, этапы количественного	Уровень знаний об основных типах химических веществ, схеме систематического и дробного анализа, этапах количественного	Минимально допустимый уровень знанийоб основных типах химических веществ, схеме систематического и	Уровень знаний обосновных типах химических веществ, схеме систематического и дробного анализа,	Уровень знаний об основных типах химических веществ, схеме систематического и дробного анализа, этапах количественного	«Химия неорганическая и аналитическая»

декомпозицию задачи	определения, базовые химические закономерности	определения, базовых химических закономерностях ниже минимальных требований.	дробного анализа, этапах количественного определения, базовых химических закономерностях,допуще но много негрубых ошибок	этапах количественного определения, базовых химических закономерностях, допущено несколько негрубых ошибок	определения, базовых химических закономерностях в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: построить логическую схему разделения смеси катионов/анионов на аналитические группы, определить последовательность операций	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения правильно построить логическую схему разделения смеси катионов/анионов на аналитические группы, определить последовательность операций, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения правильно построить логическую схему разделения смеси катионов/анионов на аналитические группы, определить последовательность операций, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения правильно построить логическую схему разделения смеси катионов/анионов на аналитические группы, определить последовательность операций, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения правильно построить логическую схему разделения смеси катионов/анионов на аналитические группы, определить последовательность операций, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыком составления поэтапного плана (алгоритма) решения нестандартной химической задачи, приемами декомпозиции аналитической процедуры	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки составления поэтапного плана (алгоритма) решения нестандартной химической задачи, приемами декомпозиции аналитической процедуры, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков составления поэтапного плана (алгоритма) решения нестандартной химической задачи, приемами декомпозиции аналитической процедуры для решения стандартных задач, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки составления поэтапного плана (алгоритма) решения нестандартной химической задачи, приемами декомпозиции аналитической процедуры, при решении стандартных	Продемонстрированы навыки составления поэтапного плана (алгоритма) решения нестандартной химической задачи, приемами декомпозиции аналитической процедуры, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

				задач с некоторыми недочетами		
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	***Знать:*** составные компоненты задач Разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения	Минимально допустимый уровень з	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения уч	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки,без ошибок	«Учебная ознакомительная практика»
	Уметь: анализировать и выделять Составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения	Во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения анализировать и Составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Вовремя прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Вовремя прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, без ошибок	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые	***Знать:*** составные компоненты задач Разного типа, возникающих в процессе прохождения	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения	Минимально допустимый уровень знаний о составных компонентах задач разног типа, возникающих в	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной технологической	«Учебная технологическая практика»

составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	учебной технологической практики	учебной технологической практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	процессе прохождения учебной технологической практики, допущено много негрубых ошибок	прохождения учебной технологической практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	практики объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: анализировать выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения	Во время прохождения учебной технологической практики не продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Вовремя прохождения учебной технологической практики продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поисканаиболее эффективного решения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Во время прохождения учебной технологической й практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Вовремя прохождения учебной технологической практики продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, без ошибок	
УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать:** составные компоненты задач разного типа, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

				программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: в процессе выполнения выпускной квалификационной работы анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения без ошибок и недочетов	
УК-1.2 Находит и критически анализирует	**Знать** методы критического анализа и оценки современных	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о	Неполные представления, допущено много	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о	Сформированы знания о методах критического анализа и оценки	Философия

информацию, необходимую для решения поставленной задачи	научных достижений; основные принципы критического анализа.	методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	негрубых ошибок о методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	современных научных достижений; основные принципы критического анализа	
	Уметь находить новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам; анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Фрагментарное умение находить новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам; анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	В целом успешное, но не систематическое умение находить новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам; анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении находить новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам; анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Сформировано умение находить новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам; анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
	Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.	Фрагментарное владение навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.	Имеется минимальный набор навыков исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.	Продемонстрирован базовый набор навыков исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.	Сформированы навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационныхтехнологий.	

УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию,необходимую для решения поставленной задачи	**Знать**: методы критического анализа информации	Не знает методы критического анализа информации	Знает методы критического анализа информациина базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Знает методы критического анализа информациис незначительными замечаниями	Знает методы критического анализа информациивполном объеме	Агроинформатика
	Уметь: перед решением поставленной задачи проводить всесторонний критический анализ информации	Не умеет проводить всесторонний критический анализ информации	Умеет проводить всесторонний критический анализ информациисошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет	Умеет проводить всесторонний критический анализ информациисснезначительными неточностями	Проводит всесторонний критический анализ информациитехнологии верно	
	Владеть: навыками критического анализа информации	Не владеет навыками критического анализа информации	Владеет навыками критического анализа информациисошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет	Владеет навыками критического анализа информациисснезначительными неточностями	Использует современные информационные технологии для решения профессиональных задач верно	
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	***Знать:*** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой дл	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой д грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов Прохождении учебной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных задач объеме, соответствующем программе прохождения учебной п допущено не	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных задач в объеме, соответствующем программе прохождения учебной практики без ошибок	«Учебная ознакомительная практика»
	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу	Не продемонстрированы основные умения находить в	Продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и	

	информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания, но не в полном объеме	подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения за	Источниках и методами критического анализа информации, Необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	методами критического анализа информации, необходимой для	способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач, но с некоторыми недочетами	Владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач без ошибок и недочетов	
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	***Знать:*** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики ниже	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решени задач, поставленных при	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных задач в объеме,	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения поставленных задач в объеме, соответствующем программе прохождения учебной практики без ошибок	

	учебной практики	минимальных требований, имели место грубые ошибки	Прохождении учебной практики, допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе прохождения учебной практики, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	Не продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимуюдля решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при	Не продемонстрированы базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач,	Имеется минимальный набор навыков владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной	При прохождении учебной практики продемонстрированы все базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации,	При прохождении учебной практики продемонстрированы все основные навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач без ошибок и недочетов	

	прохождении учебной практики	поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	практики	необходимой для решения поставленных задач, но с некоторыми недочетами		
УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	**Знать:** приемы и способы поиска в различных источниках, а также методы анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы	не продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с	Продемонстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

				некоторыми недочетами		
	Владеть: навыками поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	Не продемонстрированы базовые навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки поиска и анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	**Знать** возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки овозможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; методы критического анализа и оценки современных научных достижений.	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Сформированы знания о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Философия
	Уметь собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и	Фрагментарное умение собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и	В целом успешное, но не систематическое умение собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении собирать и обобщать данные по актуальным научным	Сформировано умение корректно умение собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на	

	решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникационных технологий.	
	Владеть исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.	Фрагментарное владение навыками исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	Имеется минимальный набор навыков исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	Продемонстрирован базовый набор навыков исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	Сформированы навыки исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий	
УК - 1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	***Знать:*** основные математические методы при обработке экспериментальных данных	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач ниже минимальных требований, имели место	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач,	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач, соответствующем	Продемонстрированы в полном объеме знания основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Математика и математическая статистика

		грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ошибок	
	Уметь: использовать математические методы при обработке экспериментальных данных	Имеет место фрагментарные умения навыков использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеется низкий уровень умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании математических методов при обработке экспериментальных данных	
	Владеть: навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеется минимальный набор навыков при использовании математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	
УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	**Знать:** Критерии сравнения альтернативных технологических схем (энергоэффективность, качество продукта, себестоимость).	Уровень знаний о критериях сравнения альтернативных технологических схем (энергоэффективность, качество продукта, себестоимость) ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о критериях сравнения альтернативных технологических схем (энергоэффективность, качество продукта, себестоимость) возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний критериях сравнения альтернативных технологических схем (энергоэффективность, качество продукта, себестоимость), возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем	Уровень знаний о критериях сравнения альтернативных технологических схем (энергоэффективность, качество продукта, себестоимость), возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

				программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Рассматривать не менее двух вариантов решения технологической задачи и выявлять их сильные и слабые стороны.	не продемонстрированы основные умения рассматривать не менее двух вариантов решения технологической задачи и выявлять их сильные и слабые стороны, необходимую для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения Рассматривать не менее двух вариантов решения технологической задачи и выявлять их сильные и слабые стороны, необходимую для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения Рассматривать не менее двух вариантов решения технологической задачи и выявлять их сильные и слабые стороны, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения Рассматривать не менее двух вариантов решения технологической задачи и выявлять их сильные и слабые стороны, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками анализа вариантов технологических решений применительно к производству молочных продуктов	Не продемонстрированы базовые навыки анализа вариантов технологических решений применительно к производству молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа вариантов технологических решений применительно к производству молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки анализа вариантов технологических решений применительно к производству молочных продуктов поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки анализа вариантов технологических решений применительно к производству молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	

				некоторыми недочетами		
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Уровень знаний о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур ниже минимальных требований	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний о Закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур	Уровень знаний о закономерностях особенностях социально-исторического развития различных культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрирован в полном объеме знания о закономерностях и особенностях социально-исторического развития различных культур	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Частично освоенное умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Сформированное умение анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
	Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Фрагментарное владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но не систематическое владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Успешное и систематическое владение методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	
УК-1.4 Грамотно, логично,	**Знать:** Правила логической аргументации и критерии различения	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, правилах логической	Минимально допустимый уровень знаний о правила логической	Уровень знаний правил логической аргументации и критерии различения	Уровень знаний правил логической аргументации и критерии различения фактов, гипотез и	ГИА

аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	фактов, гипотез и оценочных суждений в области биотехнологии	аргументации и критерии различения фактов, гипотез и оценочных суждений в области биотехнологии выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	аргументации и критерии различения фактов, гипотез и оценочных суждений в области биотехнологии возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	фактов, гипотез и оценочных суждений в области биотехнологии, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	оценочных суждений в области биотехнологии, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: Строить собственное аргументированное суждение о выборе технологического режима, опираясь на экспериментальные данные и нормативные документы.	Не продемонстрированы основные умения строить собственное аргументированное суждение о выборе технологического режима, опираясь на экспериментальные данные и нормативные документы, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, строить собственное аргументированные суждения о выборе технологического режима, опираясь на экспериментальные данные и нормативные документы, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения строить собственное аргументированное суждение о выборе технологического режима, опираясь на экспериментальные данные и нормативные документы. , необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения строить собственное аргументированное суждение о выборе технологического режима, опираясь на экспериментальные данные и нормативные документы. , необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками отделения объективных показателей от	Не продемонстрированы базовые навыками отделения объективных	Имеется минимальный набор навыками отделения объективных	При выполнении выпускной квалификационной	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все	

	субъективных мнений при обсуждении результатов ВКР	показателей от субъективных мнений при обсуждении результатов ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	показателей от субъективных мнений при обсуждении результатов ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	работы продемонстрированы все базовые навыками отделения объективных показателей от субъективных мнений при обсуждении результатов ВКР поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	основные навыки отделения объективных показателей от субъективных мнений при обсуждении результатов ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	***Знать**:* основные понятия, задачи и методы теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для оценивания возможных решений стандартных задач ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для оценивания возможных решений стандартных задач, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для оценивания возможных решений задач, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для оценивания возможных решений стандартных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Математика и математическая статистика
	Уметь: определить и интерпретировать возможные последствия при решении задач	Имеет место фрагментарные умения навыков использования математических методов при обработке	Имеется низкий уровень умения использования математических методов при обработке экспериментальных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании математических методов	

		экспериментальных данных	данных	методов при обработке экспериментальных данных	при обработке экспериментальных данных	
	Владеть: навыками оценивания последствий, полученных в рамках соответствующих математических моделей	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеется минимальный набор навыков при использовании математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	**Знать:** Возможные технологические, экономические и экологические последствия изменения параметров биотехнологического процесса	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возможные технологические, экономические и экологические последствия изменения параметров биотехнологического процесса выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о возможных технологических, экономических и экологических последствий изменения параметров биотехнологического процесса, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний возможных технологических, экономических и экологических последствиях изменения параметров биотехнологического процесса, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний возможных технологических, экономических и экологических последствиях изменения параметров биотехнологического процесса, возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Прогнозировать влияние выбранного технологического	Не продемонстрированы основные умения прогнозировать влияние	Продемонстрированы основные умения, прогнозировать влияние	Продемонстрированы все основные умения прогнозировать	Продемонстрированы все основные умения прогнозировать влияние	

	решения на качество готовой продукции, сроки годности и себестоимость.	выбранного технологического решения на качество готовой продукции, сроки годности и себестоимость, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	выбранного технологического решения на качество готовой продукции, сроки годности и себестоимость, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	влияние выбранного технологического решения на качество готовой продукции, сроки годности и себестоимость, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	выбранного технологического решения на качество готовой продукции, сроки годности и себестоимость, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками оценки рисков при внедрении нового технологического решения в производство молочных продуктов	Не продемонстрированы навыки оценки рисков при внедрении нового технологического решения в производство молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оценки рисков при внедрении нового технологического решения в производство молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки оценки рисков при внедрении нового технологического решения в производство молочных продуктов, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки оценки рисков при внедрении нового технологического решения в производство молочных продуктов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений						

УК-2.1 Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	**Знать:** систему законодательства и нормативно-правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности.	Уровень знаний по системе законодательства и нормативно-правовым актам, регламентирующим сферу профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по системе законодательства и нормативно-правовым актам, регламентирующим сферу профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний по системе законодательства и нормативно-правовым актам, регламентирующим сферу профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по системе законодательства и нормативно-правовым актам, регламентирующим сферу профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Правоведение
	Уметь: использовать оптимальные правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.	При применении оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При применении оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности продемонстрированы основные умения, решены поставленные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	При применении оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности продемонстрированы все основные умения, решены все основные поставленные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	При применении оптимальных правовых норм в профессиональной и общественной деятельности продемонстрированы все основные умения, решены все поставленные задачи без недочетов, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: : системой законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, оптимальными	При демонстрации владения системой законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, оптимальными	Имеется минимальный набор навыков по владению системой законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности,	Продемонстрированы базовые навыки по владению системой законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной	Продемонстрированы навыки по владению системой законодательства и нормативно-правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, оптимальными правовыми нормами в	

	правовыми нормами в профессиональной и общественной деятельности	правовыми нормами в профессиональной и общественной деятельности не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	оптимальными правовыми нормами в профессиональной и общественной деятельности с недочетами.	деятельности, оптимальными правовыми нормами в профессиональной и общественной деятельности с некоторыми недочетами	профессиональной и общественной деятельности без ошибок и недочетов	
УК-2.1 Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	Знать: критерии взаимосвязи задач (входы-выходы) в технологической цепочке молочного проекта: от приёмки молока до отгрузки готовой продукции	Уровень знаний критерий взаимосвязи задач (входы-выходы) в технологической цепочке молочного проекта: от приёмки молока до отгрузки готовой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний критерий взаимосвязи задач (входы-выходы) в технологической цепочке молочного проекта: от приёмки молока до отгрузки готовой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний критерий взаимосвязи задач (входы-выходы) в технологической цепочке молочного проекта: от приёмки молока до отгрузки готовой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний критерий взаимосвязи задач (входы-выходы) в технологической цепочке молочного проекта: от приёмки молока до отгрузки готовой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Управление проектами в молочной отрасли»
	Уметь: разрабатывать иерархическую структуру работ для проекта в молочной отрасли, выделяя ключевые этапы	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать иерархическую структуру работ для проекта в молочной отрасли, выделяя ключевые этапы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать иерархическую структуру работ для проекта в молочной отрасли, выделяя ключевые этапы, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать иерархическую структуру работ для проекта в молочной отрасли, выделяя ключевые этапы, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать иерархическую структуру работ для проекта в молочной отрасли, выделяя ключевые этапы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: навыком формулировки ожидаемых результатов для каждой задачи проекта (KPI: объём переработки, сроки выхода на проектную мощность, показатели качества молочной продукции)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки формулировки ожидаемых результатов для каждой задачи проекта (KPI: объём переработки, сроки выхода на проектную мощность, показатели качества мо, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков формулировки ожидаемых результатов для каждой задачи проекта (KPI: объём переработки, сроки выхода на проектную мощность, показатели качества мо для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки формулировки ожидаемых результатов для каждой задачи проекта (KPI: объём переработки, сроки выхода на проектную мощность, показатели качества мопри решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки формулировки ожидаемых результатов для каждой задачи проекта (KPI: объём переработки, сроки выхода на проектную мощность, показатели качества мопри решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>	
УК-2.1 Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	Знать: порядок принципы постановки задач, критерии оценкии требования к результатам проекта	Фрагментарные знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Общие, но не структурированные знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Сформированные систематические знания порядка принципов постановки задач, критерии оценки и требования к результатам проекта	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	Частично освоенное умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	Сформированное умение проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели	
	Владеть: навыками планирования	Фрагментарное владение навыками	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но	Успешное и систематическое	

	решения задач, рефлексии для развития гражданственности	планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	содержащее отдельные пробелы владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	владение навыками планирования решения задач, рефлексии для развития гражданственности	
УК-2.1 Формулируется в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделения задач	**Знать:** Структуру цели ВКР и типовые взаимосвязи между частными задачами (обзор литературы, эксперимент, расчёты, выводы).	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, структуру цели ВКР и типовые взаимосвязи между частными задачами (обзор литературы, эксперимент, расчёты, выводы). Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о структуре целях ВКР и типовых взаимосвязей между частными задачами (обзор литературы, эксперимент, расчёты, выводы). Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры целей ВКР и типовые взаимосвязи между частными задачами (обзор литературы, эксперимент, расчёты, выводы). Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний структуры целей ВКР и типовые взаимосвязи между частными задачами (обзор литературы, эксперимент, расчёты, выводы), возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Формулировать в соответствии с целью ВКР перечень конкретных задач и ожидаемые результаты.	Не продемонстрированы основные умения формулировать в соответствии с целью ВКР перечень конкретных задач и ожидаемые результаты, необходимые для решения задач,	Продемонстрированы основные умения, формулировать в соответствии с целью ВКР перечень конкретных задач и ожидаемые результаты, необходимые для решения поставленных	Продемонстрированы все основные умения формулировать в соответствии с целью ВКР перечень конкретных задач и ожидаемые результаты, необходимую для	Продемонстрированы все основные умения формулировать в соответствии с целью ВКР перечень конкретных задач и ожидаемые результаты, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной	

		поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками построения дерева целей и задач при планировании выпускной квалификационной работы по молочной биотехнологии	Не продемонстрированы навыки построения дерева целей и задач при планировании выпускной квалификационной работы по молочной биотехнологии, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков построения дерева целей и задач при планировании выпускной квалификационной работы по молочной биотехнологии, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки построения дерева целей и задач при планировании выпускной квалификационной работы по молочной биотехнологии, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки построения дерева целей и задач при планировании выпускной квалификационной работы по молочной биотехнологии, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя	**Знать:** решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Уровень знаний по решению конкретной задачи проекта, по выбору оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень знаний по решению конкретной задачи проекта, по выбору оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, допущено много	Уровень знаний по решению конкретной задачи проекта, по выбору оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в объеме,	Уровень знаний по решению конкретной задачи проекта, по выбору оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Правоведение

из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		грубые ошибки	негрубых ошибок.	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.		
	Уметь: проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	
	Владеть: решениями конкретной задачи проекта, выбирая оптимальные способы ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	При решении стандартных задач, при выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, при выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач, при выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач, при выборе оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, без ошибок и недочетов	
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих	Знать: типовые ресурсные ограничения в молочных проектах (сезонность сырья, мощность оборудования, лимиты сточных вод, доступность заквасок)	Уровень знаний типовых ресурсных ограничений в молочных проектах (сезонность сырья, мощность оборудования, лимиты сточных вод, доступность заквасок) ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний типовых ресурсных ограничений в молочных проектах (сезонность сырья, мощность оборудования, лимиты сточных вод, доступность заквасок), допущено много	Уровень знаний типовых ресурсных ограничений в молочных проектах (сезонность сырья, мощность оборудования, лимиты сточных вод, доступность заквасок) в объеме,	Уровень знаний типовых ресурсных ограничений в молочных проектах (сезонность сырья, мощность оборудования, лимиты сточных вод, доступность заквасок) в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Управление проектами в молочной отрасли»

правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений			негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: выбирать способ решения задачи (например, обеспечение прослеживаемости молока) с учётом ограничений по бюджету, срокам и действующих требований к маркировке	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выбирать способ решения задачи (например, обеспечение прослеживаемости молока) с учётом ограничений по бюджету, срокам и действующих требований к маркировке, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выбирать способ решения задачи (например, обеспечение прослеживаемости молока) с учётом ограничений по бюджету, срокам и действующих требований к маркировке, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выбирать способ решения задачи (например, обеспечение прослеживаемости молока) с учётом ограничений по бюджету, срокам и действующих требований к маркировке, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать способ решения задачи (например, обеспечение прослеживаемости молока) с учётом ограничений по бюджету, срокам и действующих требований к маркировке, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: алгоритмом выбора оптимального способа модернизации цеха с учётом правовых норм и реальной сырьевой базы	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения алгоритмом выбора оптимального способа модернизации цеха с учётом правовых норм и реальной сырьевой базы, имели	Имеется минимальный набор владения алгоритмом выбора оптимального способа модернизации цеха с учётом правовых норм и реальной сырьевой базы с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения алгоритмом выбора оптимального способа модернизации цеха с учётом правовых норм и реальной сырьевой базы с некоторыми	Продемонстрированы навыки владения алгоритмом выбора оптимального способа модернизации цеха с учётом правовых норм и реальной сырьевой базы при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

		место грубые ошибки		недочетами		
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: Методы проектирования решения технологической задачи с учётом действующих правовых норм (ТР ТС, СанПиН), доступных ресурсов (сырьё, оборудование, время) и ограничений (мощность линии, бюджет)	Уровень знаний методов проектирования решений технологических задач с учётом действующих правовых норм (ТР ТС, СанПиН), доступных ресурсов (сырьё, оборудование, время) и ограничений (мощность линии, бюджет), имели грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний методов проектирования решений технологических задач с учётом действующих правовых норм (ТР ТС, СанПиН), доступных ресурсов (сырьё, оборудование, время) и ограничений (мощность линии, бюджет)	Уровень знаний методов проектирования решений технологических задач с учётом действующих правовых норм (ТР ТС, СанПиН), доступных ресурсов (сырьё, оборудование, время) и ограничений (мощность линии, бюджет), допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний методов проектирования решений технологических задач с учётом действующих правовых норм (ТР ТС, СанПиН), доступных ресурсов (сырьё, оборудование, время) и ограничений (мощность линии, бюджет), без ошибок	Преддипломная практика
	Уметь: Сравнивать альтернативные способы решения производственной задачи и выбирать оптимальный с точки зрения затрат, качества и соответствия нормативной документации	Не умеет сравнивать альтернативные способы решения производственной задачи и выбирать оптимальный с точки зрения затрат, качества и соответствия нормативной документации, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения сравнивать альтернативные способы решения производственной задачи и выбирать оптимальный с точки зрения затрат, качества и соответствия нормативной документации, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения сравнивать альтернативные способы решения производственной задачи и выбирать оптимальный с точки зрения затрат, качества и соответствия нормативной документации, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения сравнивать альтернативные способы решения производственной задачи и выбирать оптимальный с точки зрения затрат, качества и соответствия нормативной документации, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: Навыками составления плана-графика реализации выбранного решения задачи (от подготовки сырья до выпуска опытной партии) с учётом правовых требований и ресурсных ограничений	Не продемонстрированы базовые навыки составления плана-графика реализации выбранного решения задачи (от подготовки сырья до выпуска опытной партии) с учётом правовых требований и ресурсных ограничений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков составления плана-графика реализации выбранного решения задачи (от подготовки сырья до выпуска опытной партии) с учётом правовых требований и ресурсных ограничений	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки составления плана-графика реализации выбранного решения задачи (от подготовки сырья до выпуска опытной партии) с учётом правовых требований и ресурсных ограничений	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки составления плана-графика реализации выбранного решения задачи (от подготовки сырья до выпуска опытной партии) с учётом правовых требований и ресурсных ограничений	
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знать:** Действующие правовые нормы и типовые ограничения (время, бюджет, доступное оборудование).	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, Действующие правовые нормы и типовые ограничения (время, бюджет, доступное оборудование). Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о действующих правовых норм и типовых ограничений (время, бюджет, доступное оборудование). Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний действующих правовых норм и типовых ограничениях (время, бюджет, доступное оборудование). Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний действующие правовых норм и типовых ограничениях (время, бюджет, доступное оборудование), возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

	Уметь: Выбирать оптимальный метод аналитического контроля с учётом ресурсов лаборатории.	Не продемонстрированы основные умения выбирать оптимальный метод аналитического контроля с учётом ресурсов лаборатории, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, выбирать оптимальный метод аналитического контроля с учётом ресурсов лаборатории, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения выбирать оптимальный метод аналитического контроля с учётом ресурсов лаборатории, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать оптимальный метод аналитического контроля с учётом ресурсов лаборатории, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками проектирования технологического решения в рамках установленных норм и с учётом реальных ограничений практики	Не продемонстрированы навыки проектирования технологического решения в рамках установленных норм и с учётом реальных ограничений практики, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проектирования технологического решения в рамках установленных норм и с учётом реальных ограничений практики, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки проектирования технологического решения в рамках установленных норм и с учётом реальных ограничений практики, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыкаи проектирования технологического решения в рамках установленных норм и с учётом реальных ограничений практики, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	

УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: нормативы времени на технологические операции в молочной отрасли (мойка CIP, варка сыра, фасовка) и допустимые пределы отклонений по микробиологии	Уровень знаний нормативов времени на технологические операции в молочной отрасли (мойка CIP, варка сыра, фасовка) и допустимых пределов отклонений по микробиологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний нормативов времени на технологические операции в молочной отрасли (мойка CIP, варка сыра, фасовка) и допустимых пределов отклонений по микробиологии ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативов времени на технологические операции в молочной отрасли (мойка CIP, варка сыра, фасовка) и допустимых пределов отклонений по микробиологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний нормативов времени на технологические операции в молочной отрасли (мойка CIP, варка сыра, фасовка) и допустимых пределов отклонений по микробиологии ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Управление проектами в молочной отрасли»
	Уметь: разрабатывать сетевой график для проекта запуска нового молочного продукта (от НИОКР до вывода на полку) и назначать контрольные операции по качеству	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать сетевой график для проекта запуска нового молочного продукта (от НИОКР до вывода на полку) и назначать контрольные операции по качеству, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать сетевой график для проекта запуска нового молочного продукта (от НИОКР до вывода на полку) и назначать контрольные операции по качеству, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать сетевой график для проекта запуска нового молочного продукта (от НИОКР до вывода на полку) и назначать контрольные операции по качеству, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать сетевой график для проекта запуска нового молочного продукта (от НИОКР до вывода на полку) и назначать контрольные операции по качеству, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: навыком корректировки плана при отклонениях с сохранением заданных показателей качества готовой продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки корректировки плана при отклонениях с сохранением заданных показателей качества готовой продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков корректировки плана при отклонениях с сохранением заданных показателей качества готовой продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки корректировки плана при отклонениях с сохранением заданных показателей качества готовой продукции при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки корректировки плана при отклонениях с сохранением заданных показателей качества готовой продукции при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-2.3 Решает Конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	***Знать:*** возможные варианты решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требования к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов решения Конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не негрубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Учебная ознакомительная практика»
	Уметь: во время прохождения учебной практики разрабатывать вариант решения конкретных задач заведомо известного качества	Во время прохождения учебной практики не продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, все основные	

		заведомо известного качества, имели место грубые ошибки	заведомо известного качества, типовые задачи решены с негрубыми ошибками	варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, все основные задачи решены с негрубыми ошибками	задачи решены с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: практическими навыками решения зада заявленного качества за установленное время	Во время прохождения учебной практики при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время, имели место грубые ошибки	Для прохождения учебной практики имеется минимальный набор практических навыков для решения задач заявленного качества за установленное время	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы базовые практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы хорошие практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время без ошибок и недочетов	
УК-2.3 Решает Конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	***Знать:*** возможные варианты решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требования к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний возможных вариантов решения Конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения учебной практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Учебная технологическая практика»

				негрубых ошибок		
	Уметь: во время прохождения учебной практики разрабатывать вариант решения конкретных задач заведомо известного качества	Во время прохождения учебной практики не продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, типовые задачи решены с негрубыми ошибками	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, все основные задачи решены с негрубыми ошибками	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, все основные задачи решены с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: практическими навыками решения зада заявленного качества за установленное время	Во время прохождения учебной практики при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время, имели место грубые ошибки	Для прохождения учебной практики имеется минимальный набор практических навыков для решения задач заявленного качества за установленное время	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы базовые практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы хорошие практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время без ошибок и недочетов	
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: возможные варианты решения конкретных задач, поставленных во время прохождения практики	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, имели грубые	Минимально допустимый уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения практики	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения	Уровень знаний возможных вариантов решения конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, без ошибок	Производственная технологическая практика

		ошибки.		практики, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: решать конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, имели грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, без ошибок	
	Владеть: решением конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, имели грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об решение конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время, без ошибок	
УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать: возможные варианты решения конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, требования к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение	Уровень знаний возможных вариантов решений конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение, имели грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний знаний возможных вариантов решений конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение	Уровень знаний знаний возможных вариантов решений конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний знаний возможных вариантов решений конкретных задач, поставленных во время прохождения практики, требований к качеству выполнения задач и затратам времени на их выполнение, без ошибок	Преддипломная практика
	Уметь: во время прохождения практики разрабатывать	Не умеет во время прохождения практики разрабатывать	Продемонстрированы основные умения во время прохождения	Продемонстрированы все основные умения во время	Продемонстрированы все основные умения во время прохождения	

	варианты решения конкретных задач заведомо известного качества	варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, имели место грубые ошибки	практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, выполнены все задания, ноне в полном объеме	прохождения практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: практическими навыками решения задач заявленного качества за установленное время	Не продемонстрированы базовые практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время за установленное время, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор практических навыков решения задач заявленного качества за установленное время за установленное время	С некоторыми недочетами продемонстрированы практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время за установленное время	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие практические навыки решения задач заявленного качества за установленное время за установленное время	
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	**Знать:** Нормативные требования к качеству решения задачи и временные плановые нормативы.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, нормативные требования к качеству решения задачи и временные плановые нормативы. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о нормативных требованиях к качеству решения задачи и временные плановые нормативы. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативных требованиях к качеству решения задачи и временные плановые нормативы. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	Уровень знаний нормативных требованиях к качеству решения задачи и временные плановые нормативы. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

				негрубых ошибок		
	Уметь: Выполнять расчёты нормализации молока, подбора оборудования или оценки эффективности в заданный временной интервал с достижением требуемой точности.	Не продемонстрированы основные умения выполнять расчёты нормализации молока, подбора оборудования или оценки эффективности в заданный временной интервал с достижением требуемой точности, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, выполнять расчёты нормализации молока, подбора оборудования или оценки эффективности в заданный временной интервал с достижением требуемой точности, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения выполнять расчёты нормализации молока, подбора оборудования или оценки эффективности в заданный временной интервал с достижением требуемой точности, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять расчёты нормализации молока, подбора оборудования или оценки эффективности в заданный временной интервал с достижением требуемой точности, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками соблюдения установленных сроков и качества при решении конкретных профессиональных задач в ходе выполнения ВКР	Не продемонстрированы навыками соблюдения установленных сроков и качества при решении конкретных профессиональных задач в ходе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной	Имеется минимальный набор навыками соблюдения установленных сроков и качества при решении конкретных профессиональных задач в ходе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки соблюдения установленных сроков и качества при решении конкретных профессиональных задач в ходе	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки соблюдения установленных сроков и качества при решении конкретных профессиональных задач в ходе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите	

		квалификационной работы, имели место грубые ошибки	выпускной квалификационной работы	выполнения ВКР, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
2УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	**Знать:** этические принципы и нормы социального взаимодействия	Уровень знаний этических принципов и норм социального взаимодействия ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний этических принципов и норм социального взаимодействия, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний этических принципов и норм социального взаимодействия в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний этических принципов и норм социального взаимодействия в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Психология и педагогика
	Уметь: применять индивидуально-личностные особенности в командной работе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять индивидуально-личностные особенности в командной работе, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять индивидуально-личностные особенности в командной работе, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения применять индивидуально-личностные особенности в командной работе, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения применять индивидуально-личностные особенности в командной работе, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: коммуникативными навыками	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный уровень коммуникативных навыков с множеством	Продемонстрированы базовые коммуникативные навыки, допущено	Продемонстрированы базовые коммуникативные навыки без ошибок	

		коммуникативные навыки, имели место грубые ошибки	негрубых ошибок	несколько негрубых недочётов		
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Знать: алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Фрагментарные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общие, но не структурированные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные систематические знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Частично освоенное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Сформированное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	
	Владеть: навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	Фрагментарное владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	В целом успешное, но не систематическое владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками эффективной коммуникации в процессе	Успешное и систематическое владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	

				социального взаимодействия		
УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	**Знать:** Понятие командной роли и признаки эффективного сотрудничества в научно-производственном коллективе.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, понятие командной роли и признаки эффективного сотрудничества в научно-производственном коллективе.). Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о понятии командной роли и признаки эффективного сотрудничества в научно-производственном коллективе. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний понятие командной роли и признаки эффективного сотрудничества в научно-производственном коллективе. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний понятие командной роли и признаки эффективного сотрудничества в научно-производственном коллективе. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Определять свою роль в коллективе при выполнении коллективной части ВКР (например, при проведении эксперимента на реальном производстве).	Не продемонстрированы основные умения определять свою роль в коллективе при выполнении коллективной части ВКР (например, при проведении эксперимента на реальном производстве), необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, определять свою роль в коллективе при выполнении коллективной части ВКР (например, при проведении эксперимента на реальном производстве), необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения определять свою роль в коллективе при выполнении коллективной части ВКР (например, при проведении эксперимента на реальном производстве), необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с	Продемонстрированы все основные умения определять свою роль в коллективе при выполнении коллективной части ВКР (например, при проведении эксперимента на реальном производстве), необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

				некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками позиционирования своих компетенций и бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке раздела ВКР	Не продемонстрированы навыки позиционирования своих компетенций и бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке раздела ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков позиционирования своих компетенций и бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке раздела ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки позиционирования своих компетенций и бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке раздела ВКР, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки позиционирования своих компетенций и бесконфликтного взаимодействия в команде при подготовке раздела ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей	***Знать:*** особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку,	Минимально допустимый уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным	Уровень знаний особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) в	Психология и педагогика

осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально-незащищенные слои населения и т.п.)	этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п).	социально незащищенные слои населения и т.п.) ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.), допущено много негрубых ошибок	особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения эффективно использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения эффективного использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения эффективного использования особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способностью использовать особенности поведения выделенных групп	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использовать	Имеется минимальный набор навыков использовать особенности поведения выделенных групп	Продемонстрированы базовые навыки использовать особенности поведения	Продемонстрированы навыки использовать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми	

	людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности, имели место грубые ошибки	людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	работает/взаимодейству-ет, учитывать их в своей деятельности при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знать: алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Фрагментарные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общие, но не структурированные знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Сформированные систематические знания алгоритмов принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Частично освоенное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	Сформированное умение определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды	
	Владеть: навыками эффективной	Фрагментарное владение навыками	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но	Успешное и систематическое	

	коммуникации в процессе социального взаимодействия	эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	содержащее отдельные пробелы владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	владение навыками эффективной коммуникации в процессе социального взаимодействия	
УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	**Знать:** Особенности профессиональной коммуникации с технологическим персоналом, лабораторными работниками, руководством предприятия.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, особенности профессиональной коммуникации с технологическим персоналом, лабораторными работниками, руководством предприятия. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о особенностях профессиональной коммуникации с технологическим персоналом, лабораторными работниками, руководством предприятия. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о особенностях профессиональной коммуникации с технологическим персоналом, лабораторными работниками, руководством предприятия. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о особенностях профессиональной коммуникации с технологическим персоналом, лабораторными работниками, руководством предприятия. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выстраивать деловое взаимодействие с учётом мотивации и стиля работы разных членов коллектива	Не продемонстрированы основные умения выстраивать деловое взаимодействие с учётом мотивации и стиля работы разных членов коллектива, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной	Продемонстрированы основные умения, выстраивать деловое взаимодействие с учётом мотивации и стиля работы разных членов коллектива, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной	Продемонстрированы все основные умения выстраивать деловое взаимодействие с учётом мотивации и стиля работы разных членов коллектива, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении	Продемонстрированы все основные умения выстраивать деловое взаимодействие с учётом мотивации и стиля работы разных членов коллектива, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

		квалификационной работы, имели место грубые ошибки	квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками адаптации своей речи и способов представления данных для разных профессиональных групп при защите ВК	Не продемонстрированы навыки адаптации своей речи и способов представления данных для разных профессиональных групп при защите ВК, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков адаптации своей речи и способов представления данных для разных профессиональных групп при защите ВК, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки адаптации своей речи и способов представления данных для разных профессиональных групп при защите ВК, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки адаптации своей речи и способов представления данных для разных профессиональных групп при защите ВК, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	**Знать:** основные виды, особенности и принципы мышления	Уровень знаний основных видов, особенностей и принципов мышления ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных видов, особенностей и принципов мышления, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов, особенностей и принципов мышления в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов, особенностей и принципов мышления в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Психология и педагогика
	Уметь: формулировать проблему и планировать	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Продемонстрированы основные умения формулировать	Продемонстрированы все основные умения формулировать	Продемонстрированы все основные умения формулировать проблему и	

	последовательность шагов для достижения заданного результата	основные умения формулировать проблему и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, имели место грубые ошибки	проблему и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	проблему и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: предвидением последствий личных действий на основе принятого решения	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки предвидения последствий личных действий на основе принятого решения, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков предвидения последствий личных действий на основе принятого решения с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки предвидения последствий личных действий на основе принятого решения при выполнении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки предвидения последствий личных действий на основе принятого решения при выполнении задач без ошибок и недочетов	
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде	Фрагментарные знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Общие, но не структурированные знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Сформированные систематические знания способов эффективной коммуникации в группе или команде	Общественный проект «Обучение служением»
	Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	Частично освоенное умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение устанавливать и поддерживать контакты,	Сформированное умение устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе	

			успешную работу в коллективе	обеспечивающие успешную работу в коллективе		
	Владеть: навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	Фрагментарное владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	Успешное и систематическое владение навыками распределения ролей для выполнения задач, методами оценки действий для повышения эффективности деятельности	
УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	**Знать:** Причинно-следственные связи между личными действиями и конечным результатом.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, причинно-следственные связи между личными действиями и конечным результатом. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о причинно-следственной связи между личными действиями и конечным результатом, руководством предприятия. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний причинно-следственной связи между личными действиями и конечным результатом, руководством предприятия. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний причинно-следственной связи между личными действиями и конечным результатом. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Планировать хронологическую последовательность	Не продемонстрированы основные умения планировать	Продемонстрированы основные умения, планировать	Продемонстрированы все основные умения планировать	Продемонстрированы все основные умения планировать	

	своих действий при выполнении экспериментальной части ВКР, прогнозируя возможные отклонения.	хронологическую последовательность своих действий при выполнении экспериментальной части ВКР, прогнозируя возможные отклонения, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	хронологическую последовательность своих действий при выполнении экспериментальной части ВКР, прогнозируя возможные отклонения, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	хронологическую последовательность своих действий при выполнении экспериментальной части ВКР, прогнозируя возможные отклонения, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	хронологическую последовательность своих действий при выполнении экспериментальной части ВКР, прогнозируя возможные отклонения, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками самоорганизации и оперативной корректировки плана работ при подготовке к ГИА	Не продемонстрированы навыки самоорганизации и оперативной корректировки плана работ при подготовке к ГИА, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков самоорганизации и оперативной корректировки плана работ при подготовке к ГИА, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки самоорганизации и оперативной корректировки плана работ при подготовке к ГИА, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки самоорганизации и оперативной корректировки плана работ при подготовке к ГИА, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-3.4 Эффективно взаимодействуе	***Знать***: основные принципы и правила эффективной командной	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов и правил	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной	Учебная ознокомительная

т с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе	командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе, допущено много негрубых ошибок	командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не негрубых ошибок	командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	практика
	Уметь: выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики	Не продемонстрированы основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания в полном объеме	

				объеме, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: навыками передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	Не продемонстрированы базовые навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	Имеется минимальный набор навыков передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	С некоторыми недочетами продемонстрированы Базовые навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и	***Знать***: основные принципы и правила эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов и правил эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе, допущено много негрубых	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе в объеме,	Уровень знаний основных принципов и правил эффективной командной коммуникации, включая способы передачи информации, форматы обратной связи и распределение ролей в групповой работе в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Учебная технологическая практика

презентации результатов работы команды			ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено не негрубых ошибок		
	Уметь: выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики	Не продемонстрированы основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выстраивать конструктивное взаимодействие с разными членами команды, учитывая их индивидуальные особенности и распределяя задачи для достижения общего результата в ходе практики выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	Не продемонстрированы базовые навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	Имеется минимальный набор навыков передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	С некоторыми недочетами продемонстрированы Базовые навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки передачи и приёма информации в процессе совместной деятельности, включая умение слушать, задавать уточняющие вопросы и предлагать свои идеи для решения поставленных задач	

				идеи для решения поставленных задач		
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	**Знать:** Принципы эффективной командной коммуникации, форматы обратной связи и распределения ролей при подготовке коллективной презентации.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, принципы эффективной командной коммуникации, форматы обратной связи и распределения ролей при подготовке коллективной презентации. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о принципах эффективной командной коммуникации, форматы обратной связи и распределения ролей при подготовке коллективной презентации. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о принципах эффективной командной коммуникации, форматы обратной связи и распределения ролей при подготовке коллективной презентации. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о принципах эффективной командной коммуникации, форматы обратной связи и распределения ролей при подготовке коллективной презентации. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Представлять результаты совместной работы в виде слайдов, устного доклада, отвечать на вопросы.	Не продемонстрированы основные умения представлять результаты совместной работы в виде слайдов, устного доклада, отвечать на вопросы, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, представлять результаты совместной работы в виде слайдов, устного доклада, отвечать на вопросы, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения представлять результаты совместной работы в виде слайдов, устного доклада, отвечать на вопросы, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с	Продемонстрированы все основные умения представлять результаты совместной работы в виде слайдов, устного доклада, отвечать на вопросы, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

				некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками подготовки и публичной защиты командного раздела ВКР, аргументированного обмена опытом с коллегами	Не продемонстрированы навыки подготовки и публичной защиты командного раздела ВКР, аргументированного обмена опытом с коллегами, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков подготовки и публичной защиты командного раздела ВКР, аргументированного обмена опытом с коллегами, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки подготовки и публичной защиты командного раздела ВКР, аргументированного обмена опытом с коллегами, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки подготовки и публичной защиты командного раздела ВКР, аргументированного обмена опытом с коллегами, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)						
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	**Знать**: коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами ниже минимального, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами, имели место грубые ошибки, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний особенностей по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Русский язык и культура речи»

	Уметь: выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами	При решении стандартных задач не продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами, имели место грубые ошибки	При решении стандартных задач продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами на минимально допустимом уровне, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами на допустимом уровне, имели место незначительные ошибки	Продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами в полном обьеме без ошибок и недочетов	
УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения,	**Знать:** правила деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	Уровень освоения правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровень освоения правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах), допущено много негрубых ошибок.	Уровень освоения правилделовой коммуникации в устной и письменной формах наиностранном(ых) языке(ах), в объеме, соответствующем программе	Уровень освоения правилделовой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) в объеме, соответствующем программе подготовки,	Иностранный язык

вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами		грубые ошибки.		подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	без ошибок.	
	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах).	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах), имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах), решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы всеосновные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах наиностранном (ых) языке(ах), решены все основные задачи с негрубыми ошибками выполнены все задания вполном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы всеосновные умениясуществлять деловую коммуникацию в устной ипись менной формах наиностранном (ых)языке(ах), решены всеосновные задачи сотдельныминесущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками деловой коммуникации в устной ипись менной формах на иностранном (ых) языке(ах).	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки деловой коммуникации в устной ипись менной формах на иностранном (ых) языке(ах), имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах), имеются недочеты	Продемонстрированы базовые навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах) с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах) без ошибок и недочетов	
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения,	**Знать**: коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами ниже минимального, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами, имели место	Уровень знаний особенностей по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами в объеме,	Уровень знаний по коммуникативному стилю делового общения, вербальным и невербальным средствам взаимодействия с партнерами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Татарский язык и культура общения»

вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами			грубые ошибки, допущено много негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами	При решении стандартных задач не продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами, имели место грубые ошибки	При решении стандартных задач продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами на минимально допустимом уровне, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами на допустимом уровне, имели место незначительные ошибки	Продемонстрированы владение нормами коммуникативно приемлемого стиля делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами в полном обьеме без ошибок и недочетов	
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-	**Знать:** Особенности официально-делового и научного стиля речи на русском и английском	Уровень знаний о особенностях официально-делового и научного стиля речи на	Минимально допустимый уровень знаний о особенности официально-делового и	Уровень знаний о особенности официально-делового и научного стиля	Уровень знаний о принципы эффективной командной коммуникации, особенности официально-делового и	ГИА

ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	языке	русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	научного стиля речи на русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	речи на русском и английском языке. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	научного стиля речи на русском и английском языке. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: Выбирать адекватный стиль общения при взаимодействии с научным руководителем, рецензентами и членами ГЭК.	Не продемонстрированы основные умения выбирать адекватный стиль общения при взаимодействии с научным руководителем, рецензентами и членами ГЭК, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, выбирать адекватный стиль общения при взаимодействии с научным руководителем, рецензентами и членами ГЭК, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватный стиль общения при взаимодействии с научным руководителем, рецензентами и членами ГЭК, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватный стиль общения при взаимодействии с научным руководителем, рецензентами и членами ГЭК, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками публичной речи и деловой коммуникации на русском и базовыми навыками на английском языке в профессиональной сфере	Не продемонстрированы навыки публичной речи и деловой коммуникации на русском и базовыми навыками на английском языке в профессиональной сфере, необходимой для решения задач,	Имеется минимальный набор навыков публичной речи и деловой коммуникации на русском и базовыми навыками на английском языке в профессиональной сфере,	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки публичной речи и деловой коммуникации на	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки публичной речи и деловой коммуникации на русском и базовыми навыками на английском языке в профессиональной сфере,	

		поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	аргументированного обмена опытом с коллегами, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	русском и базовыми навыками на английском языке в профессиональной сфере, аргументированного обмена опытом с коллегами, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	аргументированного обмена опытом с коллегами, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-4.2 Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать**: правила деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Русский язык и культура речи»
	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме	

				объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками деловой коммуникаци в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-4.2 Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать**: правила деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний правил деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Татарский язык и культура общения»
	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме	

				объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками деловой коммуникаци в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения деловой коммуникацией в устной и письменной формах на государственном языке РФ при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-4.2 Использует информационно – коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	**Знать:** Основные ИКТ-инструменты (научные базы данных, электронные библиотеки, поисковые системы) для поиска информации на русском и английском языке.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, основных ИКТ-инструментов (научных баз данных, электронных библиотек, поисковых систем) для поиска информации на русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных ИКТ-инструментов (научных баз данных, электронных библиотек, поисковых систем) для поиска информации на русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных ИКТ-инструментах (научные базы данных, электронные библиотеки, поисковые системы) для поиска информации на русском и английском языке. Возникающие в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основные ИКТ-инструментах (научные базы данных, электронные библиотеки, поисковые системы) для поиска информации на русском и английском языке. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Осуществлять поиск научных статей, патентов и нормативных	Не продемонстрированы основные умения осуществлять поиск научных статей,	Продемонстрированы основные умения, осуществлять поиск научных статей,	Продемонстрированы все основные умения осуществлять поиск научных статей,	Продемонстрированы все основные умения осуществлять поиск научных статей, патентов и	

	документов по теме ВКР на русском и английском языке с использованием ключевых слов.	патентов и нормативных документов по теме ВКР на русском и английском языке с использованием ключевых слов, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	патентов и нормативных документов по теме ВКР на русском и английском языке с использованием ключевых слов, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	патентов и нормативных документов по теме ВКР на русском и английском языке с использованием ключевых слов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	нормативных документов по теме ВКР на русском и английском языке с использованием ключевых слов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками работы с электронными ресурсами для сбора литературного обзора ВКР	Не продемонстрированы навыки работы с электронными ресурсами для сбора литературного обзора ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с электронными ресурсами для сбора литературного обзора ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки работы с электронными ресурсами для сбора литературного обзора ВКР, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки работы с электронными ресурсами для сбора литературного обзора ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики	**Знать**: основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем,	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем,	Минимально допустимый уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий	«Русский язык и культура речи»

официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках традициях различных социальных групп	социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке, допущено много негрубых ошибок	неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки навыками ведения деловой переписки, с	Имеется минимальный набор навыков ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и	Продемонстрированы базовые навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики	Продемонстрированы навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем,	

	неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке, имели место грубые ошибки	неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке. при решении стандартных задач допущены ошибки.	социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке. при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках традициях различных социальных групп	**Знать**: основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	«Татарский язык и культура общения»
	Уметь: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	Продемонстрированы основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке,	Продемонстрированы все основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	Продемонстрированы все основные умения вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке, решены все основные задачи с отдельными	

		корреспонденции на государственном языке, имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	корреспонденции на государственном языке, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке. при решении стандартных задач допущены ошибки.	Продемонстрированы навыки ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке. при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на	**Знать:** Форматы деловых писем и их стилистические особенности на русском и английском языке.	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа форматов деловых писем и их стилистические особенности на русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных форматов деловых писем и их стилистические особенности на русском и английском языке. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о форматах деловых писем и их стилистические особенности на русском и английском языке. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний о форматах деловых писем и их стилистические особенности на русском и английском языке. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

государственном и иностранном (-ых) языках				подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Составлять официальный запрос на предприятие о предоставлении данных для ВКР, а также неформальное электронное сообщение научному руководителю	Не продемонстрированы основные умения составлять официальный запрос на предприятие о предоставлении данных для ВКР, а также неформальное электронное сообщение научному руководителю необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, составлять официальный запрос на предприятие о предоставлении данных для ВКР, а также неформальное электронное сообщение научному руководителю, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения составлять официальный запрос на предприятие о предоставлении данных для ВКР, а также неформальное электронное сообщение научному руководителю, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения составлять официальный запрос на предприятие о предоставлении данных для ВКР, а также неформальное электронное сообщение научному руководителю, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками оформления деловой корреспонденции с соблюдением языковых норм и социокультурных особенностей	Не продемонстрированы навыками оформления деловой корреспонденции с соблюдением языковых норм и социокультурных особенностей, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оформления деловой корреспонденции с соблюдением языковых норм и социокультурных особенностей, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки оформления деловой корреспонденции с соблюдением языковых норм и социокультурных особенностей, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки оформления деловой корреспонденции с соблюдением языковых норм и социокультурных особенностей, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	

				работы, но с некоторыми недочетами		
УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	**Знать:** базовую и узкоспециальную лексику и терминологию в соответствующей технической сфере	Уровень освоения базовой и узкоспециальной лексики ниже минимальных требований, отсутствует понимание терминологии в технической сфере, допущены грубые ошибки при воспроизведении терминов.	Минимально допустимый уровень освоения лексики и терминологии, допущено много негрубых ошибок при воспроизведении базовых терминов.	Уровень освоения лексики и терминологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при воспроизведении узкоспециальных терминов.	Уровень освоения лексики и терминологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок, свободное владение базовой и узкоспециальной лексикой.	Иностранный язык
	Уметь: точно идентифицировать и переводить узкоспециальные термины, избегая неоднозначности	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения идентифицировать и переводить узкоспециальные термины, допущены грубые ошибки, приводящие к искажению смысла.	Продемонстрированы основные умения идентифицировать и переводить узкоспециальные термины, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать и переводить узкоспециальные термины, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать и переводить узкоспециальные термины, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме, смысл перевода точен и однозначен.	
	Владеть: навыками быстрого поиска и верификации узкоспециальных терминов и понятий в отраслевых источниках.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска и верификации терминов, имели место грубые ошибки при работе с отраслевыми источниками.	Имеется минимальный набор навыков поиска и верификации терминов в отраслевых источниках, имеются недочеты, время поиска значительно превышает допустимое.	Продемонстрированы базовые навыки быстрого поиска и верификации терминов в отраслевых источниках с некоторыми недочетами, время поиска в пределах допустимого.	Продемонстрированы навыки быстрого поиска и верификации терминов в отраслевых источниках без ошибок и недочетов, свободная ориентация в отраслевой литературе.	

УК-4.4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно	**Знать:** Основные термины и фразеологические обороты в области биотехнологии молока	Уровень знаний о основных терминах и фразеологических оборотах в области биотехнологии молока. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных терминов и фразеологических оборотов в области биотехнологии молока. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных терминах и фразеологических оборотах в области биотехнологии молока. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных терминах и фразеологических оборотах в области биотехнологии молока. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выполнять письменный перевод аннотации или фрагмента иностранной научной статьи по теме ВКР на русский язык и обратно.	Не продемонстрированы основные умения выполнять письменный перевод аннотации или фрагмента иностранной научной статьи по теме ВКР на русский язык и обратно, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, выполнять письменный перевод аннотации или фрагмента иностранной научной статьи по теме ВКР на русский язык и обратно, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения выполнять письменный перевод аннотации или фрагмента иностранной научной статьи по теме ВКР на русский язык и обратно, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять письменный перевод аннотации или фрагмента иностранной научной статьи по теме ВКР на русский язык и обратно, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками двустороннего перевода профессионального	Не продемонстрированы навыками двустороннего перевода профессионального	Имеется минимальный набор навыков двустороннего перевода профессионального	При выполнении выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки	

	текста объёмом до 1000 знаков с сохранением смысла и терминологической точности	текста объёмом до 1000 знаков с сохранением смысла и терминологической точности, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	текста объёмом до 1000 знаков с сохранением смысла и терминологической точности, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	продемонстрированы все базовые навыки двустороннего перевода профессионального текста объёмом до 1000 знаков с сохранением смысла и терминологической точности, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	двустороннего перевода профессионального текста объёмом до 1000 знаков с сохранением смысла и терминологической точности, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах						
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	**Знать:** основы грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основ грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	История России
	Уметь: отличать исторические факты от мнений, интерпретаций, оценок	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения отличать исторические факты от мнений,	Продемонстрированы все основные умения отличать исторические факты	Продемонстрированы все основные умения отличать исторические факты от мнений, интерпретаций,	

	и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	отличать исторические факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, имели место грубые ошибки	интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений по истории и оценки объектов исторических исследований при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных	**Знать** психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы опсихологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы	Сформированы знания о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные	Философия

групп	конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	
	Уметь грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Фрагментарное умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В целом успешное, но не систематическое умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом,	Сформировано умение корректно умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	

				этическом и философском контекстах		
	Владеть организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Фрагментарное владение навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Имеется минимальный набор навыков организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Продемонстрирован базовый набор навыков организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	Сформированы навыки организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	**Знать:** Источники информации о культурных особенностях, традициях питания и этических нормах разных социальных групп	Уровень знаний о основных источниках информации о культурных особенностях, традициях питания и этических нормах разных социальных групп. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний источников информации о культурных особенностях, традициях питания и этических нормах разных социальных групп. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Источники информации о культурных особенностях, традициях питания и этических нормах разных социальных групп. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько	Источники информации о культурных особенностях, традициях питания и этических нормах разных социальных групп. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

				негрубых ошибок		
	Уметь: Использовать знания о культурных предпочтениях потребителей при обосновании ассортимента в ВКР.	Не продемонстрированы основные умения использовать знания о культурных предпочтениях потребителей при обосновании ассортимента в ВКР, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, использовать знания о культурных предпочтениях потребителей при обосновании ассортимента в ВКР, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения использовать знания о культурных предпочтениях потребителей при обосновании ассортимента в ВКР, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения использовать знания о культурных предпочтениях потребителей при обосновании ассортимента в ВКР, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками учёта социокультурных особенностей при разработке технологических решений	Не продемонстрированы навыками учёта социокультурных особенностей при разработке технологических решений, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков учёта социокультурных особенностей при разработке технологических решений, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки учёта социокультурных особенностей при разработке технологических решений, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки учёта социокультурных особенностей при разработке технологических решений, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	

УК-5.2. Демонстрирует уважительное Отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические	**Знать:** историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, и этические учения.	Уровень знаний историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	История России
	Уметь: демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	Продемонстрированы основные умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные	Продемонстрированы все основные умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	Продемонстрированы все основные умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических	

учения.	события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения	развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, имели место грубые ошибки	события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: средствами демонстрации уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения средствами демонстрации уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда	Имеется минимальный набор навыков владения средствами демонстрации уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от	Продемонстрированы базовые навыки владения средствами демонстрации уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и	Продемонстрированы навыки владения средствами демонстрации уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, имели	

	образования), включая мировые религии и этические учения.	культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, имели место грубые ошибки	среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, имели место грубые ошибки для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии и этические учения, имели место грубые ошибки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	место грубые ошибки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
УК – 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой	**Знать** психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	Сформированы знания о психологических основах социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.	Философия

истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	**Уметь** грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	Фрагментарное умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	В целом успешное, но не систематическое умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	Сформировано умение корректно умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, в том числе на основе применения цифровых технологий; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	
	Владеть организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом социально-исторического, этического и философского контекстов; преодолением коммуникативных,	Фрагментарное владение навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом социально-исторического, этического и философского контекстов; преодолением коммуникативных,	Имеется минимальный набор навыков организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом социально-исторического, этического и философского контекстов; преодолением	Продемонстрирован базовый набор навыков организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом социально-исторического, этического и философского контекстов;	Сформированы навыки организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом социально-исторического, этического и философского контекстов; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других	

	образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.	коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте	**Знать:** Основные этапы развития отечественной биотехнологии молока и мировые культурные традиции молокопотребления.	Уровень знаний о основных этапов развития отечественной биотехнологии молока и мировые культурные традиции молокопотребления. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных этапов развития отечественной биотехнологии молока и мировые культурные традиции молокопотребления. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных этапах развития отечественной биотехнологии молока и мировые культурные традиции молокопотребления. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных этапах развития отечественной биотехнологии молока и мировые культурные традиции молокопотребления. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Приводить исторические примеры развития молочного дела в России и за рубежом, уважительно откликаться на культурные особенности питания.	Не продемонстрированы основные умения приводить исторические примеры развития молочного дела в России и за рубежом, уважительно откликаться на культурные	Продемонстрированы основные умения, приводить исторические примеры развития молочного дела в России и за рубежом, уважительно откликаться на культурные	Продемонстрированы все основные умения приводить исторические примеры развития молочного дела в России и за рубежом, уважительно	Продемонстрированы все основные умения приводить исторические примеры развития молочного дела в России и за рубежом, уважительно откликаться на культурные особенности питания, необходимую для	

мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		особенности питания, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	особенности питания, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	откликаться на культурные особенности питания, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками аргументации с опорой на историко-культурный контекст в дискуссиях о современных технологиях	Не продемонстрированы навыками аргументации с опорой на историко-культурный контекст в дискуссиях о современных технологиях, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков аргументации с опорой на историко-культурный контекст в дискуссиях о современных технологиях, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки аргументации с опорой на историко-культурный контекст в дискуссиях о современных технологиях, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки аргументации с опорой на историко-культурный контекст в дискуссиях о современных технологиях, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и	Знать: - место и роль России в истории человечества и современном мире; - особенности исторического пути российского государства,	Уровень знаний ниже минимальных требований о месте и роли России в истории человечества и современном мире; - особенности исторического пути	Минимально допустимый уровень знаний о месте и роли России в истории человечества и современном мире; - особенности исторического пути	Уровень знаний о о месте и роли России в истории человечества и современном мире; - особенности исторического пути российского государства,	Уровень знаний о о месте и роли России в истории человечества и современном мире; - особенности исторического пути российского государства, самобытности его	Основы российской государственности

социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения .	самобытности его политической организации; - исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации; - историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп (на примере Республики Татарстан и Российской Федерации).	российского государства, самобытности его политической организации; - исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации; - историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп (на примере Республики Татарстан и Российской Федерации), имели место грубые ошибки	российского государства, самобытности его политической организации; - исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации; - историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп (на примере Республики Татарстан и Российской Федерации), допущено много негрубых ошибок	самобытности его политической организации; - исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации; - историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп (на примере Республики Татарстан и Российской Федерации) допущено несколько негрубых ошибок	политической организации; - исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации; - историческое наследие и социально-культурные традиции различных социальных групп (на примере Республики Татарстан и Российской Федерации) в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: − демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	Не продемонстрированы основные умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	Продемонстрированы основные умения умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций	Продемонстрированы все основные умения умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических	Продемонстрированы все основные умения умения демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая	

	мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; - использовать полученные знания и навыки по основам российской государственности в научной, профессиональной деятельности; - использовать особое место патриотизма и гуманизма в реализации национальных интересов России в современном мире.	мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; - использовать полученные знания и навыки по основам российской государственности в научной, профессиональной деятельности; - использовать особое место патриотизма и гуманизма в реализации национальных интересов России, имели место грубые ошибки	мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; - использовать полученные знания и навыки по основам российской государственности в научной, профессиональной деятельности; - использовать особое место патриотизма и гуманизма в реализации национальных интересов России с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; - использовать полученные знания и навыки по основам российской государственности в научной, профессиональной деятельности; - использовать особое место патриотизма и гуманизма в реализации национальных интересов России с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	мировые религии, философские и этические учения; - использовать полученные знания и навыки по основам российской государственности в научной, профессиональной деятельности; - использовать особое место патриотизма и гуманизма в реализации национальных интересов России, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: - навыками анализа достижений российской цивилизации; - набором наиболее распространенной терминологии по проблемам российской государственности;	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа достижений российской цивилизации; - набором наиболее распространенной терминологии по проблемам российской	Имеется минимальный набор навыков анализа достижений российской цивилизации; - набором наиболее распространенной терминологии по проблемам российской государственности; - методологией и	Продемонстрированы базовые навыки анализа достижений российской цивилизации; - набором наиболее распространенной терминологии по проблемам российской	Продемонстрированы навыки анализа достижений российской цивилизации; - набором наиболее распространенной терминологии по проблемам российской государственности; - методологией и методами работы с текстами по	

	- методологией и методами работы с текстами по основам российской государственности.	государственности; - методологией и методами работы с текстами по основам российской государственности, имели место грубые ошибки	методами работы с текстами по основам российской государственности с некоторыми недочетами	государственности; - методологией и методами работы с текстами по основам российской государственностис некоторыми недочетами	основам российской государственности, без ошибок и недочетов	
УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	**Знать:** - основные принципы организации деловых контактов; - методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организацииниже минимальных требований.	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; - методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организацииниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; - методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организацииниже минимальных требований допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; - методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организацииниже минимальных требованийв объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; - методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организацииниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	История России
	Уметь: - грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и права	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия;	Продемонстрированы основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и права человека;	Продемонстрированы все основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать	Продемонстрированы все основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; - соблюдать этические нормы и права человека; -анализировать особенности	

	человека; -анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	- соблюдать этические нормы и права человека; -анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, имели место грубые ошибки.	-анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	этические нормы и права человека; -анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении задач без ошибок и недочетов.	
УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в	**Знать** основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки об организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок об организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и	Сформированы знания об организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;	Философия

целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации.	конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации	этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации	конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации	основные концепции взаимодействия в организации	
	Уметь грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	Фрагментарное умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	В целом успешное, но не систематическое умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного соблюдать взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	Сформировано умение грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей	
	Владеть методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе	Фрагментарное владение навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе	В целом успешное, но не систематическое умение преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные и другие барьеры в	Продемонстрирован базовый набор навыков преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в	Сформированы навыкипреодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного	

	межкультурного взаимодействия.	межкультурного взаимодействия	процессе межкультурного взаимодействия	процессе межкультурного взаимодействия	взаимодействия	
УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	**Знать** основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия в организации.	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основных концепцей взаимодействия в организации , имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основных концепцей взаимодействия в организации и допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основных концепцей взаимодействия в организации отовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов организации деловых контактов; методов подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основных концепцей взаимодействия в организации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Психология и педагогика
	Уметь грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального	Продемонстрированы основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных,	Продемонстрированы все основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального	Продемонстрированы все основные умения грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, выполнены	

	особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.	взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, имели место грубые ошибки	этнокультурных, конфессиональных особенностей, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все задания в полном объеме	
	Владеть методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия владения , имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия владения с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия при выполнении задач без ошибок и недочетов	
УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	Фрагментарные знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Общие, но не структурированные знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Сформированные систематические знания закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур	Общественный проект «Обучение служение»

социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Уметь: учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	Частично освоенное умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	Сформированное умение учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем	
	Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	Фрагментарное владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	В целом успешное, но не систематическое владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	Успешное и систематическое владение способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	
УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения	**Знать:** Принципы недискриминационного общения и конструктивного разрешения культурных разногласий в профессиональной среде.	Уровень знаний о принципах недискриминационного общения и конструктивного разрешения культурных разногласий в профессиональной среде. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, принципы недискриминационного общения и конструктивного разрешения культурных разногласий в профессиональной среде. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о принципах недискриминационного общения и конструктивного разрешения культурных разногласий в профессиональной среде. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний о принципах недискриминационного общения и конструктивного разрешения культурных разногласий в профессиональной среде. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА

профессиональных задач и усиления социальной интеграции				подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Организовывать взаимодействие с коллегами и заказчиками из разных культурных сред без конфликтов.	Не продемонстрированы основные умения организовывать взаимодействие с коллегами и заказчиками из разных культурных сред без конфликтов, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения организовывать взаимодействие с коллегами и заказчиками из разных культурных сред без конфликтов, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения организовывать взаимодействие с коллегами и заказчиками из разных культурных сред без конфликтов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения организовывать взаимодействие с коллегами и заказчиками из разных культурных сред без конфликтов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками толерантной коммуникации и учёта культурного разнообразия при работе в международных проектах	Не продемонстрированы навыки толерантной коммуникации и учёта культурного разнообразия при работе в международных проектах, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков толерантной коммуникации и учёта культурного разнообразия при работе в международных проектах, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки толерантной коммуникации и учёта культурного разнообразия при работе в международных проектах, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки толерантной коммуникации и учёта культурного разнообразия при работе в международных проектах, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	

				недочетами		
УК-5.4 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	Знать: механизмы межкультурного взаимодействия	Фрагментарные знания механизмов межкультурного взаимодействия	Общие, но не структурированные знания механизмов межкультурного взаимодействия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания механизмов межкультурного взаимодействия	Сформированные систематические знания механизмов межкультурного взаимодействия	Общественный проект «Обучение служение»
	Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Частично освоенное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать и воспринимать разнообразие обществ а в социаль но-	Сформированное умение понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	
	Владеть: способностью аргументированного обсуждения и р	Фрагментарное владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления философском контекстах	В целом успешное, но не систематическое владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления этическом и философском контекстах	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью аргументированно г о обсуждения и решения проблем мировоззренческого , общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственност и и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	Успешное и систематическое владение способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления контекстах	

				историческом, этическом и философском контекстах		
УК-5.4 Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны	**Знать:** Основы государственной политики в области импортозамещения и продовольственной безопасности, роль молочной отрасли для России.	Уровень знаний о основе государственной политики в области импортозамещения и продовольственной безопасности, роль молочной отрасли для России. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, основы государственной политики в области импортозамещения и продовольственной безопасности, роль молочной отрасли для России. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основах государственной политики в области импортозамещения и продовольственной безопасности, роль молочной отрасли для России. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основах государственной политики в области импортозамещения и продовольственной безопасности, роль молочной отрасли для России. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Обосновывать в ВКР актуальность разработки отечественных технологических решений для повышения конкурентоспособности российских молочных продуктов.	Не продемонстрированы основные умения обосновывать в ВКР актуальность разработки отечественных технологических решений для повышения конкурентоспособности российских молочных продуктов, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения обосновывать в ВКР актуальность разработки отечественных технологических решений для повышения конкурентоспособности российских молочных продуктов, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения обосновывать в ВКР актуальность разработки отечественных технологических решений для повышения конкурентоспособности российских молочных продуктов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной	Продемонстрированы все основные умения обосновывать в ВКР актуальность разработки отечественных технологических решений для повышения конкурентоспособности российских молочных продуктов, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

				квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками формулирования гражданской позиции в виде осознанного выбора профессии, служащей продовольственной независимости страны	Не продемонстрированы навыки формулирования гражданской позиции в виде осознанного выбора профессии, служащей продовольственной независимости страны, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков формулирования гражданской позиции в виде осознанного выбора профессии, служащей продовольственной независимости страны, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки формулирования гражданской позиции в виде осознанного выбора профессии, служащей продовольственной независимости страны, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки формулирования гражданской позиции в виде осознанного выбора профессии, служащей продовольственной независимости страны, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни						
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для	***Знать:*** требования, предъявляемые к специалисту, работающему н а предприятии биотехнологической отрасли; требования к оформлению отчета по учебной	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологическо й отрасли; требований к оформлению отчета по учебной	Уровень знаний требований, Предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике в объеме, соответствующем	«Учебная ознакомите льная практика»

успешного выполнения порученной работы	практике	требований, имели место грубые ошибки		практике в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки без ошибок	
	Уметь: оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности	Не умеет оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные ум предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду\ отчетности, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования полученных знаний о биотехнологии дл	Не продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения	Имеется минимальный набор навыков использования полученных знаний о биотехнологии для	С некоторыми недочетами продемонстрированы Базовые навыки использования полученных знаний о	Без ошибок и недочетов продемонстрированы Хорошие навыки использования полученных знаний о биотехнологии для	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной	***Знать:*** требования, предъявляемые к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требования к оформлению отчета по учебной практике	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике, допущено много негрубых	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологическо й отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике в объеме, соответствующем	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по учебной практике в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	«Учебная технологичс кая практика»

работы			ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности	Не умеет оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду\ отчетности, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	Не продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного	***Знать:*** требования, предъявляемые к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требования к оформлению отчета по практике	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по практике ниже	Минимально допустимый уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по практике в объеме,	Производственная технологическая практика

выполнения порученной работы		минимальных требований, имели место грубые ошибки	отчета по практике, допущено много негрубых ошибок	оформлению отчета по практике в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки без ошибок	
	Уметь: оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности	Не умеет оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду\ отчетности, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования полученных знаний о биотехнологиидля освоения профессиональных дисциплин	Не продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их	***Знать:*** требования, предъявляемые к специалисту, работающему на	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту,	Минимально допустимый уровень знаний требований, предъявляемых к	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту,	Уровень знаний требований, предъявляемых к специалисту, работающему	Преддипломная практика

пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	предприятии биотехнологической отрасли; требования к оформлению отчета по преддипломной практике	работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по преддипломной практике ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	специалисту, работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по преддипломной практике, допущено много негрубых ошибок	работающему на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по преддипломной практике в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	на предприятии биотехнологической отрасли; требований к оформлению отчета по преддипломной практике в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	
	Уметь: оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности	Не умеет оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду отчетности, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения оформлять отчет по практике согласно требованиям, предъявляемым к этому виду\ отчетности, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования полученных знаний о биотехнологиидля освоения профессиональных дисциплин	Не продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин, имели	Имеется минимальный набор навыков использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования полученных знаний о биотехнологии для освоения профессиональных дисциплин	

		место грубые ошибки		профессиональных дисциплин		
УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	**Знать:** Свои сильные стороны и ограничения	Уровень знаний о своих сильных сторонах и ограничениях. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, своих сильных сторон и ограничениях. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о своих сильных сторонах и ограничениях. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о своих сильных сторонах и ограничениях. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Планировать выполнение ВКР с учётом собственных временных возможностей и уровня подготовки, запрашивать помощь по необходимости.	Не продемонстрированы основные умения планировать выполнение ВКР с учётом собственных временных возможностей и уровня подготовки, запрашивать помощь по необходимости, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения планировать выполнение ВКР с учётом собственных временных возможностей и уровня подготовки, запрашивать помощь по необходимости, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения планировать выполнение ВКР с учётом собственных временных возможностей и уровня подготовки, запрашивать помощь по необходимости, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения планировать выполнение ВКР с учётом собственных временных возможностей и уровня подготовки, запрашивать помощь по необходимости, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками самооценки и	Не продемонстрированы навыки самооценки и	Имеется минимальный набор навыков	При выполнении выпускной	При выполнении выпускной квалификационной работы	

	распределения личных ресурсов для подготовки качественной выпускной работы в установленный срок	распределения личных ресурсов для подготовки качественной выпускной работы в установленный срок, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	самооценки и распределения личных ресурсов для подготовки качественной выпускной работы в установленный срок, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки самооценки и распределения личных ресурсов для подготовки качественной выпускной работы в установленный срок, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	продемонстрированы все основные навыки самооценки и распределения личных ресурсов для подготовки качественной выпускной работы в установленный срок, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	***Знать***: основные подходы и критерии оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	«Учебная ознакомительная практика»
	Уметь: фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других	Не умеет фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других	Продемонстрированы основные умения фиксировать и анализировать	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и анализировать фактические	

	ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики	ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, имели место грубые ошибки	фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания, ноне в полном объеме	анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Не продемонстрированы базовые навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Имеется минимальный набор навыков самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	С некоторыми недочетами продемонстрированы Базовые навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	
УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также	***Знать***: основные подходы и критерии оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных	Минимально допустимый уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-	Уровень знаний основных подходов и критериев оценки эффективности использования временных и материальных ресурсов при выполнении учебно-профессиональных задач в объеме, соответствующем программе подготовки без	«Учебная технологичсская практика»

относительно полученного результата	задач	задач, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	учебно-профессиональных задач, допущено много негрубых ошибок	профессиональных задач в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ошибок	
	Уметь: фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики	Не умеет фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания, ноне в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени и других ресурсов на каждом этапе выполнения задач в ходе практики, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Не продемонстрированы базовые навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Имеется минимальный набор навыков самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки самоанализа и критической оценки собственной организации работы с точки зрения рациональности использования времени и ресурсов	

УК-6.2 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	**Знать:** Критерии эффективности использования времени (соотношение затраченного времени и объёма выполненной работы) и ресурсов	Уровень знаний о критериях эффективности использования времени (соотношение затраченного времени и объёма выполненной работы) и ресурсов. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, критериев эффективности использования времени (соотношение затраченного времени и объёма выполненной работы) и ресурсов. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о критериях эффективности использования времени (соотношение затраченного времени и объёма выполненной работы) и ресурсов. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о критериях эффективности использования времени (соотношение затраченного времени и объёма выполненной работы) и ресурсов. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Фиксировать и анализировать фактические затраты времени на этапы ВКР (обзор, эксперимент, оформление) и сравнивать с планом.	Не продемонстрированы умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени на этапы ВКР (обзор, эксперимент, оформление) и сравнивать с планом, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени на этапы ВКР (обзор, эксперимент, оформление) и сравнивать с планом, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени на этапы ВКР (обзор, эксперимент, оформление) и сравнивать с планом, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения фиксировать и анализировать фактические затраты времени на этапы ВКР (обзор, эксперимент, оформление) и сравнивать с планом, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	

	Владеть: Навыками самоанализа и корректировки плана работ на основе оценки эффективности использования ресурсов	Не продемонстрированы навыки самоанализа и корректировки плана работ на основе оценки эффективности использования ресурсов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков самоанализа и корректировки плана работ на основе оценки эффективности использования ресурсов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки самоанализа и корректировки плана работ на основе оценки эффективности использования ресурсов, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки самоанализа и корректировки плана работ на основе оценки эффективности использования ресурсов, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового	***Знать:*** средства и методы для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Отсутствуют представления о средствах и методах для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Неполные представления о средствах и методах для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении о средствах и методах для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Сформированные систематические представления о средствах и методах для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Физическая культура и спорт

образа жизни.	***Уметь***: использовать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни	Не умеет использовать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни.	В целом успешное, но не систематическое использование должного уровеня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в использовании уровеня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни.	Сформированное умение использовать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, физического самосовершенствования, формирование здорового образа и стиля жизни.	
	Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности	Не владеет системой методов и средств, укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение системы методов и средств, укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении системы методов и средств, укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое применение системы методов и средств, укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.	
УК-7.1 Поддерживает	**Знать:** Основы здорового образа	Уровень знаний о основах здорового	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний о основах здорового	Уровень знаний о основах здорового образа жизни,	ГИА

должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	жизни, режим труда и отдыха, физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний	образа жизни, режим труда и отдыха, физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	знаний, основы здорового образа жизни, режим труда и отдыха, физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	образа жизни, режим труда и отдыха, физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	режим труда и отдыха, физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: Организовать свой рабочий день при подготовке ВКР	Не продемонстрированы умения организовать свой рабочий день при подготовке ВКР, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения организовать свой рабочий день при подготовке ВКР, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения организовать свой рабочий день при подготовке ВКР, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения организовать свой рабочий день при подготовке ВКР, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками самоконтроля физического состояния и применения восстановительных мероприятий в период интенсивной подготовки к ГИА	Не продемонстрированы навыки самоконтроля физического состояния и применения восстановительных мероприятий в период интенсивной подготовки к ГИА, необходимой для	Имеется минимальный набор навыков самоконтроля физического состояния и применения восстановительных мероприятий в период интенсивной подготовки	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки самоконтроля физического	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки самоконтроля физического состояния и применения восстановительных мероприятий в период	

		решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	к ГИА, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	состояния и применения восстановительных мероприятий в период интенсивной подготовки к ГИА, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	интенсивной подготовки к ГИА, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	***Знать:*** научно-теоретические и практические основы физической культуры и здорового образа жизни	Отсутствуют представления о научно-теоретических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни.	Неполные представления о научно-теоретических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении о научно-теоретических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в представлении о научно-теоретических и практических основах физической культуры и здорового образа жизни.	Элективные курсы по физкультуре и спорту
	Уметь: использовать средства и методы для выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	Не умеет использовать средства и методы для выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	В целом успешно, но не систематическое использование средств и методов для выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в использовании средств и методов для выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной	Сформированное умение использовать средства и методы для выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	

				деятельности.		
	Владеть: средствами и методами здоровье сберегающих технологий для реализации конкретной профессиональной деятельности	Не владеет средствами и методами здоровье сберегающих технологий для реализации конкретной профессиональной деятельности.	В целом успешно, но не систематически владение средствами и методами здоровье сберегающих технологий для реализации конкретной профессиональной деятельности.	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы в использовании средств и методов здоровье сберегающих технологий для реализации конкретной профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое использование средств и методов здоровье сберегающих технологий для реализации конкретной профессиональной деятельности.	
УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровье сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	**Знать:** Здоровьесберегающие технологии (производственная гимнастика, психологическая разгрузка) при работе за компьютером и в лаборатории.	Уровень знаний о здоровьесберегающих технологиях (производственная гимнастика, психологическая разгрузка) при работе за компьютером и в лаборатории. Выполнения выпускной квалификационной работы ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, здоровьесберегающие технологии (производственная гимнастика, психологическая разгрузка) при работе за компьютером и в лаборатории. Выполнения выпускной квалификационной работы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о здоровьесберегающих технологих (производственная гимнастика, психологическая разгрузка) при работе за компьютером и в лаборатории. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о здоровьесберегающих технологиях (производственная гимнастика, психологическая разгрузка) при работе за компьютером и в лаборатории. Возникающих в процессе выполнения выпускной квалификационной работы в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выбирать адекватные физические упражнения для снятия усталости при длительном	Не продемонстрированы умения выбирать адекватные физические упражнения для снятия усталости при	Продемонстрированы основные умения выбирать адекватные физические упражнения для снятия усталости при	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватные физические упражнения для	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватные физические упражнения для снятия усталости при длительном	

	оформлении отчёта и работе с пробирками.	длительном оформлении отчёта и работе с пробирками, необходимые для решения задач, поставленных при выполнении выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	длительном оформлении отчёта и работе с пробирками, необходимые для решения поставленных задач при выполнении выпускной квалификационной работы, решены задачи с негрубыми ошибками	снятия усталости при длительном оформлении отчёта и работе с пробирками, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	оформлении отчёта и работе с пробирками, необходимую для решения поставленных задач, при выполнении выпускной квалификационной работы решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками применения минимальных комплексов физкультурных пауз и отдыха в процессе выполнения ВКР	Не продемонстрированы навыки применения минимальных комплексов физкультурных пауз и отдыха в процессе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения минимальных комплексов физкультурных пауз и отдыха в процессе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки применения минимальных комплексов физкультурных пауз и отдыха в процессе выполнения ВКР, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки применения минимальных комплексов физкультурных пауз и отдыха в процессе выполнения ВКР, необходимой для решения задач, поставленных при выполнении и защите выпускной квалификационной работы без ошибок и недочетов	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов						
УК-8.1 Обеспечивает Безопасные	Знать: классификацию условийтруда и опасностей, порядок	Уровень знаний классификации условий труда и опасностей, порядок	Минимально допустимый уровень знаний классификации	Уровень знаний классификации условий труда и	Уровень знанийклассификации условий труда и опасностей, порядок	Безопасность жизнедеяте

и/или Комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч с помощью средств защиты	обучения охране труда, взаимодействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, нормативную базу охраны труда, средства индивидуальной защиты	обучения охране труда, взаимодействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, нормативную базу охраны труда, средства индивидуальной защиты, имели место грубые ошибки	условий труда и опасностей, порядок обучения охране труда, взаимодействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, нормативную базу охраны труда, средства индивидуальной защиты, допущено много негрубых ошибок	опасностей, порядок обучения охране труда, взаимодействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, нормативную базу охраны труда, средства индивидуальной защиты в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	обучения охране труда, взаимодействие опасностей на человека и техносферу, обеспечение безопасности и комфортности на рабочих местах, нормативную базу охраны труда, средства индивидуальной защиты в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	льности
	Уметь: классифицировать опасности, пользоваться нормативными документами для оценки условий труда, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения классифицировать опасности, пользоваться нормативными документами для оценки условий труда, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты основные умения имели место грубые	Продемонстрированы основные умения классифицировать опасности, пользоваться нормативными документами для оценки условий труда, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения классифицировать опасности, пользоваться нормативными документами для оценки условий труда, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения классифицировать опасности, пользоваться нормативными документами для оценки условий труда, оценивать условия труда, подбирать средства индивидуальной защиты, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	

		ошибки	полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
	Владеть: методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами.	При решении стандартных задач не продемонстрирован ы базовые навыки владения методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы базовые навыки владения методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методиками оценки условий труда, в том числе с помощью измерений специальными приборами, решение стандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявляет устраняет проблемы, связаные с нарушениями техники безопасности на	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных использованием средств защиты и способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности н	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме,	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	«Учебная ознакомительная практика»

рабочем месте				соответствующем программе подготовки, допущено нескол		
	Уметь: идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте	Не умеет идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и к нарушениями техники на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрирова ны все основные источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий	Не продемонстрированы базовые навыки использования навыками использования средств защиты при	Имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками	С некоторыми недочетами продемонстрирован ы базовые на защиты при обеспечении безопасных и комфортных	Без ошибок и недочетов продемонстрированы Хорошие навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте	Минимально допустимый уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и	«Учебная технологическая практика»

условия труда на рабочем месте, в том связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	месте с использованием средств защиты и способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности н	с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок	условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено нескол	способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	
	Уметь: идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте	Не умеет идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Не продемонстрированы базовые навыки использования навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявляет устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме,	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	Производственная технологическая практика

рабочем месте				соответствующем программе подготовки, допущен несколько негрубых ошибок		
	Уметь: идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте	Не умеет идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных	Не продемонстрированы базовые навыки использования навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место	Имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем,	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	

		грубые ошибки		связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте		
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявляет устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Знать:** основные направления обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способы выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных направлений обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте с использованием средств защиты и способов выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	Преддипломная практика
	Уметь: идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники	Не умеет идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на	Продемонстрированы основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать источники опасности для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте,	

	на рабочем месте	рабочем месте, имели место грубые ошибки	нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания, но не в полном объеме	выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники на рабочем месте, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных	Не продемонстрированы базовые навыки использования навыками использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки использования средств защиты при обеспечении безопасных и комфортных условий труда и навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью	**Знать:** Правила техники безопасности при работе в лаборатории и на производстве	Уровень знаний о правилах техники безопасности при работе в лаборатории и на производстве, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о правилах техники безопасности при работе в лаборатории и на производстве, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о правилах техники безопасности при работе в лаборатории и на производстве, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о правилах техники безопасности при работе в лаборатории и на производстве, без ошибок	ГИА

средств защиты; выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	**Уметь:** Использовать средства защиты и замечать нарушения	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения использовать средства защиты и замечать нарушения, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения использовать средства защиты и замечать нарушения, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения использовать средства защиты и замечать нарушения, решены все основные задачи, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения использовать средства защиты и замечать нарушения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками организации безопасного рабочего места и базовыми действиями по устранению нарушений ТБ	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки организации безопасного рабочего места и базовыми действиями по устранению нарушений ТБ, имели место грубые ошибки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков организации безопасного рабочего места и базовыми действиями по устранению нарушений ТБ	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки организации безопасного рабочего места и базовыми действиями по устранению нарушений ТБ, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки организации безопасного рабочего места и базовыми действиями по устранению нарушений ТБ без ошибок и недочетов	
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники	Знать: правила безопасности в животноводстве, электробезопасность, пожарную безопасность, правила	Уровень знаний основ техники безопасности при эксплуатации, производстве,	Минимально допустимый уровень знаний основ техники безопасности при эксплуатации, производстве,	Уровень знаний основ техники безопасности при эксплуатации, производстве, переработке и	Уровень знаний основ техники безопасности при эксплуатации, производстве, переработке и хранении с.-х. продукции, порядка разработки инструкций по	Безопасность жизнедеятельности

безопасности на рабочем месте	безопасности при эксплуатации объектов повышенной опасности, правила безопасности при производстве, переработке и хранении с.-х. продукции, порядок разработки инструкций по технике безопасности	переработке и хранении с.-х. продукции, порядка разработки инструкций по технике безопасности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	переработке и хранении с.-х. продукции, порядка разработки инструкций по технике безопасности, допущено много негрубых ошибок	хранении с.-х. продукции, порядка разработки инструкций по технике безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	технике безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: определять потенциально опасные участки на рабочих местах, идентифицировать опасности на рабочих местах	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по определению потенциально опасных участков на рабочих местах, идентификация опасности на рабочих местах ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по определению потенциально опасных участков на рабочих местах, идентификации опасности на рабочих местах, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения по определению потенциально опасных участков на рабочих местах, и дентификации опасности на рабочих местах, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по определению потенциально опасных участков на рабочих местах, идентификации опасности на рабочих местах, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами оценки безопасности (рисков) на рабочих	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков по оценке безопасности (рисков) на	Продемонстрированы базовые навыки по оценке	Продемонстрированы навыки по оценке безопасности (рисков) на	

	местах	базовые навыки по оценке безопасности (рисков) на рабочих местах, имели место грубые ошибки	рабочих местах, решения стандартных задач с некоторыми недочетами	безопасности (рисков) на рабочих местах, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	рабочих местах, решение стандартных задач без ошибок и недочетов	
УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций в повседневной и в профессиональной деятельности	**Знать:** Основные чрезвычайные ситуации на биотехнологических объектах и способы их предотвращения	Уровень знаний об основных чрезвычайных ситуаций на биотехнологических объектах и способы их предотвращения, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний об основных чрезвычайных ситуаций на биотехнологических объектах и способы их предотвращения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных чрезвычайных ситуаций на биотехнологических объектах и способы их предотвращения, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных чрезвычайных ситуаций на биотехнологических объектах и способы их предотвращения, без ошибок	ГИА
	Уметь: Применять профилактические меры для минимизации риска ЧС.	Не продемонстрированы основные умения применять профилактические меры для минимизации риска ЧС, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять профилактические меры для минимизации риска ЧС, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения применять профилактические меры для минимизации риска ЧС, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения применять профилактические меры для минимизации риска ЧС,без ошибок	
	Владеть: Навыками действий по предупреждению ЧС в лаборатории и молочном цехе в соответствии с инструкциями	Не продемонстрированы базовые навыки действий по предупреждению ЧС в лаборатории и молочном цехе в соответствии с инструкциями, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков действий по предупреждению ЧС в лаборатории и молочном цехе в соответствии с инструкциями	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки действий по предупреждению ЧС, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки действий по предупреждению ЧС в лаборатории и молочном цехе в соответствии с инструкциями без ошибок и недочетов	

УК-8.3 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	**Знать:** Основные положения общевоинских уставов в объёме базовой военной подготовки	Уровень знаний о основных положениях общевоинских уставов в объёме базовой военной подготовки, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных положениях общевоинских уставов в объёме базовой военной подготовки, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных положениях общевоинских уставов в объёме базовой военной подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных положениях общевоинских уставов в объёме базовой военной подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выполнять строевые приёмы и команды	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения выполнять строевые приёмы и команды, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения выполнять строевые приёмы и команды, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения выполнять строевые приёмы и команды, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения выполнять строевые приёмы и команды, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками выполнения уставных требований в объёме, установленном для гражданских вузов	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки выполнения уставных требований в объёме, установленном для гражданских вузов, имели место грубые ошибки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков выполнения уставных требований в объёме, установленном для гражданских вузов	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки выполнения уставных требований в объёме, установленном для гражданских вузов, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки выполнения уставных требований в объёме, установленном для гражданских вузов без ошибок и недочетов	

УК-8.4 Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения; пользуется топографичес кими картами; оказывает первую помощь при ранениях и травмах	**Знать:** Основные типы радиоактивных, химических и биологических поражений, правила пользования картами, приёмы первой помощи при травмах	Уровень знаний о основных типах радиоактивных, химических и биологических поражений, правила пользования картами, приёмы первой помощи при травмах, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных типах радиоактивных, химических и биологических поражений, правила пользования картами, приёмы первой помощи при травмах, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных типах радиоактивных, химических и биологических поражений, правила пользования картами, приёмы первой помощи при травмах, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных типах радиоактивных, химических и биологических поражений, правила пользования картами, приёмы первой помощи при травмах, без ошибок	ГИА
	Уметь: Оказывать первую доврачебную помощь при химических ожогах, порезах, поражении электротоком в лабораторных условиях	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения оказывать первую доврачебную помощь при химических ожогах, порезах, поражении электротоком в лабораторных условиях, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения оказывать первую доврачебную помощь при химических ожогах, порезах, поражении электротоком в лабораторных условиях, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения оказывать первую доврачебную помощь при химических ожогах, порезах, поражении электротоком в лабораторных условиях, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения оказывать первую доврачебную помощь при химических ожогах, порезах, поражении электротоком в лабораторных условиях, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками использования аптечки первой помощи, наложения повязок, иммобилизации при травмах на рабочем месте	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки использования аптечки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков использования аптечки первой помощи,	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки использования аптечки первой помощи, наложения повязок,	

		первой помощи, наложения повязок, иммобилизации при травмах на рабочем месте, имели место грубые ошибки	наложения повязок, иммобилизации при травмах на рабочем месте, установленном для гражданских вузов	использования аптечки первой помощи, наложения повязок, иммобилизации при травмах на рабочем месте, но с некоторыми недочетами	иммобилизации при травмах на рабочем месте без ошибок и недочетов	
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности						
УК-9.1Владеет технологией сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задач	Знать: принципы и методы технологии сбора, анализа и обработки данных	Уровень знаний по принципам и методам технологий сбора, анализа и обработки данных ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по принципам и методам технологий сбора, анализа и обработки данных, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по принципам и методам технологий сбора, анализа и обработки данных в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по принципам и методам технологий сбора, анализа и обработки данных в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Цифровая технология АПК
	Уметь:собирать, анализировать и обрабатывать данные, необходимые длярешения профессиональных задач	При сборе, анализе и обработке данных, необходимых длярешения профессиональных задачне продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по сбору, анализу и обработке данных, необходимых длярешения профессиональных задач, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрирова ны все основные умения по сбору, анализу и обработке данных, необходимых длярешения профессиональных задач, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрирова ны все основные умения по сбору, анализу и обработке данных, необходимых длярешения профессиональных задач, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

				задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: технологией сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задач, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задачс некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные навыки сбора, анализа и обработки данных, необходимых длярешения профессиональных задачбез ошибок и недочетов	
УК-9.1 Владеет технологией сбора, анализ и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	**Знать:** Основные методы сбора, статистической обработки и анализа производственных данных (показатели качества сырья, параметры технологических режимов, выход готовой продукции)	Уровень знаний основных методов сбора, статистической обработки и анализа производственных данных (показатели качества сырья, параметры технологических режимов, выход готовой продукции), ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных методов сбора, статистической обработки и анализа производственных данных (показатели качества сырья, параметры технологических режимов, выход готовой продукции), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных методов сбора, статистической обработки и анализа производственных данных (показатели качества сырья, параметры технологических режимов, выход готовой продукции) в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных методов сбора, статистической обработки и анализа производственных данных (показатели качества сырья, параметры технологических режимов, выход готовой продукции) в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: Собирать и обрабатывать данные о работе технологической	Не умеет собирать и обрабатывать данные о работе технологической линии (температура	Продемонстрированы основные умения собирать и обрабатывать данные о работе	Продемонстрированы все основные умения собирать и	Продемонстрированы все основные умения идентифицировать собирать и обрабатывать	

	линии (температура пастеризации, кислотность в процессе сквашивания, жирность нормализованной смеси) с использованием электронных таблиц и специализированных программ	пастеризации, кислотность в процессе сквашивания, жирность нормализованной смеси) с использованием электронных таблиц и специализированных программ, имели место грубые ошибки	технологической линии (температура пастеризации, кислотность в процессе сквашивания, жирность нормализованной смеси) с использованием электронных таблиц и специализированных программ, выполнены все задания, но не в полном объеме	обрабатывать данные о работе технологической линии (температура пастеризации, кислотность в процессе сквашивания, жирность нормализованной смеси) с использованием электронных таблиц и специализированных программ, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	данные о работе технологической линии (температура пастеризации, кислотность в процессе сквашивания, жирность нормализованной смеси) с использованием электронных таблиц и специализированных программ, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками систематизации и интерпретации производственных данных для выявления причин отклонений технологических параметров от нормативных значений	Не продемонстрированы базовые навыки систематизации и интерпретации производственных данных для выявления причин отклонений технологических параметров от нормативных значений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков систематизации и интерпретации производственных данных для выявления причин отклонений технологических параметров от нормативных значений	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки систематизации и интерпретации производственных данных для выявления причин отклонений технологических параметров от нормативных значений допущено несколько негрубых ошибок	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки систематизации и интерпретации производственных данных для выявления причин отклонений технологических параметров от нормативных значений без ошибок	

УК-9.1 Владеет технологией сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач	**Знать:** Методы статистической обработки экспериментальных данных	Уровень знаний о методах статистической обработки экспериментальных данных, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о методах статистической обработки экспериментальных данных, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о методах статистической обработки экспериментальных данных, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о методах статистической обработки экспериментальных данных, без ошибок	ГИА
	Уметь: Обрабатывать результаты лабораторных анализов с помощью MS Excel или статистических пакетов	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения обрабатывать результаты лабораторных анализов с помощью MS Excel или статистических пакетов, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы основные умения обрабатывать результаты лабораторных анализов с помощью MS Excel или статистических пакетов, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения обрабатывать результаты лабораторных анализов с помощью MS Excel или статистических пакетов, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения обрабатывать результаты лабораторных анализов с помощью MS Excel или статистических пакетов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками построения таблиц, диаграмм, расчёта погрешностей и представления обработанных данных в ВКР	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки построения таблиц, диаграмм, расчёта погрешностей и представления обработанных данных в	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков построения таблиц, диаграмм, расчёта погрешностей и представления обработанных данных в ВКР, установленном для	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки построения таблиц, диаграмм, расчёта погрешностей и представления	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки построения таблиц, диаграмм, расчёта погрешностей и представления обработанных данных в ВКР без ошибок и недочетов	

		ВКР, имели место грубые ошибки	гражданских вузов	обработанных данных в ВКР, но с некоторыми недочетами		
УК-9.2 Владеет методикой расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений	**Знать:**.как применить методику расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений.	Низкий уровень знаний методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний знаний методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Допущено много негрубых ошибок.	Средний уровень знаний методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Допущено несколько негрубых ошибок.	Высокий уровень знаний методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений, без ошибок.	Экономическая теория
	Уметь: рассчитывать основные показатели обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений.	При решении стандартных задач по методике расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные показатели обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. С негрубыми ошибками выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные показатели обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные показатели обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Выполнены все задания в полном объеме.	
	Владеть: методикой расчёта основных показателей обеспеченности и	При решении стандартных задач по методике расчёта основных показателей	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач по использованию	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач по	Продемонстрированы навыки при решении стандартных задач по использованию	

	эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений.	обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений имели место грубые ошибки.	методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений.с некоторыми недочетами.	использованию методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений с некоторыми недочетами.	методики расчёта основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений без ошибок и недочетов.	
УК-9.2 Владеет методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений	Знать: принципы и методырасчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений	Уровень знаний ниже минимальных требований по принципам и методамрасчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний по принципам и методамрасчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по принципам и методамрасчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по принципам и методамрасчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства Без ошибок.	Производственая технологическая практика
	Уметь рассчитывать основные показатели обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия	Не продемонстрированы основныеумения по расчету основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных	Продемонстрированы основные умения по расчету основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных	Продемонстрированы все основные умения расчету основных показателей обеспеченности и эффективности использования	Продемонстрированы все основные умения по расчету основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных	

	обоснованных экономических решенийрешений	факторов производства.Имелим естогрубыеошибки.	факторов производства.Решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	главных факторов производства.Решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	факторов производства.Решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	
	Владеть: методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, по владению методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор базовых навыков, по владению методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки по владению методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Стандартные задания выполнены с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки, по владению методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений. Стандартные задачи решены без ошибок и недочетов.	
УК-9.2 Владеет методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности	Знать: Методики расчёта показателей обеспеченности и эффективности использования факторов производства на молокоперерабатывающем предприятии	Уровень знаний методики расчёта показателей обеспеченности и эффективности использования факторов производства на молокоперерабатываю	Минимально допустимый уровень знаний методики расчёта показателей обеспеченности и эффективности использования факторов производства на	Уровень знаний методики расчёта показателей обеспеченности и эффективности использования факторов производства на молокоперерабатыва	Уровень знаний методики расчёта показателей обеспеченности и эффективности использования факторов производства на молокоперерабатывающем предприятии в объеме, соответствующем	Преддипломная практика

использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений		щем предприятии, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	молокоперерабатывающем предприятии, допущено много негрубых ошибок	ющем предприятии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки без ошибок	
	Уметь: Рассчитывать основные экономические показатели работы цеха или линии на основе собранных во время преддипломной практики данных	Не умеет рассчитывать основные экономические показатели работы цеха или линии на основе собранных во время преддипломной практики данных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения рассчитывать основные экономические показатели работы цеха или линии на основе собранных во время преддипломной практики данных, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения рассчитывать основные экономические показатели работы цеха или линии на основе собранных во время преддипломной практики данных, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения рассчитывать основные экономические показатели работы цеха или линии на основе собранных во время преддипломной практики данных, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками интерпретации рассчитанных показателей для принятия обоснованных экономических решений	Не продемонстрированы базовые навыки интерпретации рассчитанных показателей для принятия обоснованных экономических решений, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков интерпретации рассчитанных показателей для принятия обоснованных экономических решений	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки интерпретации рассчитанных показателей для принятия обоснованных экономических решений, допущено несколько негрубых ошибок	Без ошибок и недочетов продемонстрированы хорошие навыки интерпретации рассчитанных показателей для принятия обоснованных экономических решений, без ошибок	
УК-9.2 Владеет	**Знать:** Основные показатели	Уровень знаний о основных показателей	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний о основных	Уровень знаний о основных показателей эффективности	ГИА

методикой расчета основных показателей обеспеченности и эффективности и использования главных факторов производства в целях принятия обоснованных экономических решений	эффективности производства для молочного предприятия	эффективности производства для молочного предприятия, имели место грубые ошибки	знаний о основных показателей эффективности производства для молочного предприятия, допущено много негрубых ошибок	показателей эффективности производства для молочного предприятия, допущено несколько негрубых ошибок	производства для молочного предприятия, без ошибок	
	Уметь: Рассчитывать затраты сырья, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и оценивать экономическую целесообразность предлагаемого в ВКР технологического решения	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения рассчитывать затраты сырья, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и оценивать экономическую целесообразность предлагаемого в ВКР технологического решения, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы рассчитывать затраты сырья, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и оценивать экономическую целесообразность предлагаемого в ВКР технологического решения, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения рассчитывать затраты сырья, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и оценивать экономическую целесообразность предлагаемого в ВКР технологического решения, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения рассчитывать затраты сырья, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и оценивать экономическую целесообразность предлагаемого в ВКР технологического решения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками технико-экономического обоснования разработанного биотехнологического процесса	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки технико-экономического обоснования	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков технико-экономического обоснования	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки технико-	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки технико-экономического обоснования разработанного биотехнологического	

		разработанного биотехнологического процесса, имели место грубые ошибки	разработанного биотехнологического процесса, установленном для гражданских вузов	экономического обоснования разработанного биотехнологического процесса, но с некоторыми недочетами	процесса без ошибок и недочетов	
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности						
УК-10.1 Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	**Знать:** нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму	Уровень знаний нормативно-правовых актов в противодействии коррупции, экстремизму, терроризму ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний нормативно-правовых актов в противодействии коррупции, экстремизму, терроризму ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний нормативно-правовых актов в противодействии коррупции, экстремизму, терроризму в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний нормативно-правовых актов в противодействии коррупции, экстремизму, терроризму в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Правоведение
	Уметь: анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму	Не продемонстрированы основные умения анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму, имели место негрубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения анализировать, воспринимать и толковать нормативные правовые акты о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму.	
	Владеть: навыками анализа нормативно правовых актов о противодействии	Не продемонстрированы базовые навыками анализа нормативно правовых актов о	Продемонстрирован минимальный набор навыков анализа нормативно правовых	Продемонстрированы базовые навыки анализа нормативно правовых актов о	Продемонстрированы навыки анализа нормативно правовых актов о противодействии	

	коррупции, экстремизму, терроризму	противодействии коррупции, экстремизму, терроризму, имели место грубые ошибки	актов о противодействии коррупции, экстремизму, терроризму с негрубыми недочетами.	противодействии коррупции, экстремизму, терроризму с некоторыми недочетами	коррупции, экстремизму, терроризму без ошибок и недочетов.	
	Уметь: предлагает способы формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма	Не предлагает способы формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма, имели место грубые ошибки.	Предлагает способы формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма, имели место негрубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма	
	Владеть: способами формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма	Не продемонстрированы навыки формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы навыки формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма с некоторыми негрубыми недочетами	Продемонстрированы навыки формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки формирования в обществе нетерпимости к коррупционному поведению, экстремизма, терроризма	
УК-10.1 Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодейств	**Знать:** Основные нормативно-правовые акты о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, в том числе в сфере пищевой промышленности	Уровень знаний о основных нормативно-правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, в том числе в сфере пищевой промышленности,имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных нормативно-правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, в том числе в сфере пищевой промышленности, допущено много	Уровень знаний о основных нормативно-правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, в том числе в сфере пищевой	Уровень знаний о основных нормативно-правовых актов о противодействии экстремизму, терроризму и коррупции, в том числе в сфере пищевой промышленности, без ошибок	ГИА

ать им в профессиональной деятельности			негрубых ошибок	промышленности, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Распознавать ситуации, связанные с потенциальными коррупционными действиями и воздерживаться от них	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы основные умения распознавать ситуации, связанные с потенциальными коррупционными действиями и воздерживаться от них, имели место грубые ошибки	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы умения распознавать ситуации, связанные с потенциальными коррупционными действиями и воздерживаться от них, решены задачи с негрубыми ошибками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения распознавать ситуации, связанные с потенциальными коррупционными действиями и воздерживаться от них, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные умения распознавать ситуации, связанные с потенциальными коррупционными действиями и воздерживаться от них, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: Навыками этичного поведения и неприятия любых форм коррупции при взаимодействии с контролирующими органами и поставщиками	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы не продемонстрированы базовые навыки этичного поведения и неприятия любых форм коррупции при взаимодействии с контролирующими органами и поставщиками, имели место грубые ошибки	Для выполнения выпускной квалификационной работы имеется минимальный набор навыков этичного поведения и неприятия любых форм коррупции при взаимодействии с контролирующими органами и поставщиками, установленном для гражданских вузов	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы базовые навыки этичного поведения и неприятия любых форм коррупции при взаимодействии с контролирующими органами и поставщиками, но с некоторыми недочетами	В процессе выполнения выпускной квалификационной работы продемонстрированы навыки этичного поведения и неприятия любых форм коррупции при взаимодействии с контролирующими органами и поставщиками без ошибок и недочетов	

ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях						
ОПК-1.1. Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических и физических наук и их взаимосвязях	***Знать:*** основные фундаментальные законы математики и основные методы математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Математика и математическая статистика
	Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные методы математической статистики для решения стандартных задач в области биологии	Имеет место фрагментарные умения навыков использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	Имеется низкий уровень умения использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	Продемонстрированы основные базовые умения использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	
	Владеть: навыками использования фундаментальных	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования	Имеется минимальный набор навыков при использовании основных	Продемонстрированы базовые навыки использования	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками	

	законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологии	фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики при решении стандартных задач в области биологических наук	основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	использования основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук	
ОПК-1.1. Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, основываясь на законах и закономерностях математических и физических наук и их взаимосвязях	**Знать**: основные физические явления и фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики для изучения биологических объектов и процессов	Уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Физика
	Уметь: выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах для анализа биологических объектов процессов	Имеет место фрагментарные умения навыков выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Имеется низкий уровень умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы основные базовые умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы систематические умения при выделении конкретного физического содержание в прикладных задачах	
	Владеть: навыками использования физических явлений	Имеются грубые ошибки при владении навыками использовании	Имеется минимальный набор навыков при использовании	Продемонстрированы базовые навыки использования	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками	

	для изучения и анализа биологических объектов и процессов	физических явлений и процессов	физических явлений и процессов	физических явлений и процессов	использования физических явлений и процессов	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	**Знать:** основные химические понятия и законы, химические элементы и их соединения; сведения о свойствах неорганических и органических соединений	Уровень знаний об основных химических понятиях и законах, химических элементах и их соединениях; о свойствах неорганических и органических соединений ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний об основных химических понятиях и законах, химических элементах и их соединениях; о свойствах неорганических и органических соединений,допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний обосновных химических понятиях и законах, химических элементах и их соединениях; о свойствах неорганических и органических соединений, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных химических понятиях и законах, химических элементах и их соединениях; о свойствах неорганических и органических соединений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Химия неорганическая и аналитическая
	Уметь: использовать свойства химических веществв лабораторной и производственной практике	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения правильно использовать свойства химических веществв лабораторной и производственной практике, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения правильно использовать свойства химических веществв лабораторной и производственной практике, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения правильно использовать свойства химических веществв лабораторной и производственной практике, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения правильно использовать свойства химических веществв лабораторной и производственной практике, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и реактивами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки обращения с лабораторным оборудованием и реактивами, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков обращения с лабораторным оборудованием и реактивами, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки обращения с лабораторным оборудованием и реактивами, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки обращения с лабораторным оборудованием и реактивами, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	Знать:законы и закономерности математических, физических, химических и биологических наук, лежащие в основе строения и жизнедеятельности микроорганизмов	Обучающийся не знает или демонстрирует фрагментарные, искажённые знания базовых законов естественнонаучных дисциплин применительно к микробиологии. Допускает грубые ошибки в описании строения, физиологии и метаболизма микроорганизмов. Не способен объяснить взаимосвязь между биологическими процессами и физико-химическими законами.	Обучающийся демонстрирует минимально достаточные знания основных законов, но допускает неточности в их применении к анализу микробиологических объектов. Знает общие принципы строения и жизнедеятельности микроорганизмов, но затрудняется в установлении междисциплинарных связей.	Обучающийся демонстрирует хорошие знания законов и закономерностей, правильно анализирует биологические объекты и процессы. Допускает отдельные негрубые ошибки или неточности, которые может исправить при небольшой корректировке. Уверенно устанавливает связь между микробиологическим и явлениями и фундаментальными науками.	Обучающийся демонстрирует глубокие, исчерпывающие знания законов и закономерностей естественных наук. Свободно, без ошибок анализирует любые микробиологические объекты и процессы с позиций междисциплинарного подхода. Аргументированно объясняет физико-химическую и биологическую сущность явлений.	Микробиология

	Уметь:анализировать биологические объекты (микроорганизмы) и процессы с позиций системного подхода и междисциплинарных связей	Не умеет анализировать микроорганизмы и микробиологические процессы. Не может применить знания из математики, физики, химии для объяснения биологических явлений. При выполнении аналитических задач допускает принципиальные ошибки.	Демонстрирует умение проводить базовый анализ микроорганизмов и их свойств по стандартным методикам, но затрудняется в установлении системных связей между разными уровнями организации (молекулярным, клеточным, популяционным). Требуется помощь преподавателя.	Уверенно анализирует строение, физиологию и генетику микроорганизмов с опорой на знания смежных дисциплин. Способен самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи между условиями среды и микробными процессами. Допускает незначительные недочёты.	Безупречно анализирует любые микробиологические объекты и процессы, используя полный арсенал междисциплинарных знаний. Самостоятельно выявляет системные закономерности, прогнозирует поведение микроорганизмов в разных условиях. Демонстрирует творческий подход.	
	Владеть:методами анализа биологических объектов и процессов на основе интеграции естественнонаучных знаний	Не владеет методами анализа. Не может провести даже элементарный микроскопический или культуральный анализ микроорганизмов. Навыки интеграции знаний отсутствуют полностью.	Владеет минимальным набором методов анализа (базовая микроскопия, простые методы окраски, оценка морфологии). Интеграция знаний носит фрагментарный характер. Методы выполняются по шаблону, без понимания физико-химической основы.	Владеет основными методами микроскопического, культурального, биохимического анализа микроорганизмов. Способен выбирать адекватные методы анализа в зависимости от поставленной задачи. Понимает физико-химические принципы методов.	В совершенстве владеет широким спектром методов анализа (включая современные: MALDI-TOF, ПЦР, цифровая микроскопия). Свободно интегрирует знания из разных наук для выбора оптимальной методики. Критически оценивает результаты.	

ОПК-1.1.Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	**Знать:** Физико-химические и биологические закономерности функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки	Уровеньзнанийоб физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки ниже минимальных требований,имели грубыеошибки	Минимально допустимыйуровень знаний об физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки	Уровень знаний обфизико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки, но допущено нескольконегрубых ошибок	Уровень знаний об физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки, полностью соответствующем программе подготовки, безошибок	Экология и гигиена биотехнологических производств
	Уметь: Применять химические и физические методы анализа совместно с микробиологическим контролем для оценки состояния биологических систем очистки и санитарно-гигиенического состояния оборудования	Прирешении стандартных задач не продемонстрированы умения применять химические и физические методы анализа совместно с микробиологическим контролем для оценки состояния биологических систем очистки и санитарно-гигиенического состояния оборудования	Продемонстрированы умения применять химические и физические методы анализа совместно с микробиологическим контролем для оценки состояния биологических систем очистки и санитарно-гигиенического состояния оборудования с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения применять химические и физические методы анализа совместно с микробиологическим контролем для оценки состояния биологических систем очистки и санитарно-гигиенического состояния оборудования с негрубыми ошибками, выполненывсе задания в полномобъеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения Применять химические и физические методы анализа совместно с микробиологическим контролем для оценки состояния биологических систем очистки и санитарно-гигиенического состояния оборудования в полном объеме	

	Знать: Физико-химические и биологические закономерности функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки	Уровеньзнанийоб физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки ниже минимальных требований,имели грубыеошибки	Минимально допустимыйуровень знаний об физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки	Уровень знаний обфизико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки, но допущено нескольконегрубых ошибок	Уровень знаний об физико-химических и биологических закономерностях функционирования биологических объектов в процессах очистки сточных вод молокоперерабатывающих предприятий и переработки молочной сыворотки, полностью соответствующем программе подготовки, безошибок	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	Знать: законы и закономерности естественнонаучных дисциплин, лежащие в основе строения и функционирования биологических объектов, используемых в биотехнологии	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеются грубые ошибки в понимании фундаментальных законов. Не способен объяснить взаимосвязь между биологическими процессами и физико-химическими законами.	Минимально допустимый уровень знаний. Знает основные законы, но допускает неточности в их применении к анализу биотехнологических объектов.	Хорошие знания законов и закономерностей. Допускает отдельные негрубые ошибки, которые может исправить при корректировке.	Глубокие, исчерпывающие знания законов естественных наук. Свободно, без ошибок анализирует биологические объекты с позиций междисциплинарного подхода.	Основы биотехнологии
	Уметь: анализировать биологические объекты и процессы с позиций системного подхода и междисциплинарных связей при решении биотехнологических задач	Умения не продемонстрированы. Не может применить знания из математики, физики, химии для объяснения биотехнологических явлений.	Продемонстрированы основные умения. Проводит базовый анализ, но затрудняется в установлении системных связей между разными уровнями организации.	Уверенно анализирует биологические объекты с опорой на знания смежных дисциплин. Способен самостоятельно устанавливать причинно-следственные связи.	Безупречно анализирует любые биотехнологические объекты и процессы, используя полный арсенал междисциплинарных знаний. Демонстрирует творческий подход.	

	Владеть: методами анализа биологических объектов и процессов на основе интеграции знаний из области математики, физики, химии и биологии	Навыки отсутствуют, имеются грубые ошибки. Не может провести элементарный анализ биотехнологических объектов.	Имеется минимальный набор навыков. Методы анализа выполняются по шаблону, без понимания физико-химической основы.	Владеет основными методами анализа биологических объектов. Способен выбирать адекватные методы в зависимости от поставленной задачи.	В совершенстве владеет широким спектром методов анализа. Свободно интегрирует знания из разных наук для выбора оптимальной методики.	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязях	**Знать**: основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности	Не имеет знаний об основах генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности. Не знаком с основными законами наследственности и закономерностями наследования признаков.	Имеет базовые знания об основах генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности. Знаком с основными законами наследственности и закономерностями наследования признаков, но знания поверхностны и не систематизированы. Затрудняется в применении полученных знаний для решения практических задач.	Обладает хорошими знаниями об основах генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности Хорошо знает основные законы наследствен-ности и закономерности наследования признаков.	Демонстрирует глубокое и всестороннее понимание основ генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности Превосходно знает и понимает основные законы наследственности и закономерности наследования признаков.	Общая генетика и генетика микроорганизмов
	Уметь: применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и	Не умеет применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и	Обладает базовыми умениями применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; интерпретировать полученные результаты применительно к	Умеет применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; интерпретировать полученные результаты	Умеет безупречно применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов; интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности	

	использовать их в практической деятельности	использовать их в практической деятельности Не владеет методами генетического, цитологического и популяционного анализов.	конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности. Знаком с некоторыми методами генетического, цитологического и популяционного анализов, но нуждается в постоянном контроле и помощи со стороны опытных специалистов при их применении.	применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности, но может нуждаться в консультации.	Владеет всеми основными методами генетического, цитологического и популяционного анализов.	
	Владеть: практическими навыками постановки и решения общих и частных задач общей генетики и генетики микроорганизмов, способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для разработки и оптимизации биотехнологических процессов	Не владеет необходимыми навыками постановки и решения общих и частных задач общей генетики и генетики микроорганизмов, способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для разработки и оптимизации биотехнологических процессов. Не понимает принципов работы этих методов и не способен выполнять даже простые задачи под руководством опытных специалистов.	Владеет базовыми навыками постановки и решения общих и частных задач общей генетики и генетики микроорганизмов, способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для разработки и оптимизации биотехнологических процессов, но нуждается в постоянном контроле и помощи со стороны опытных специалистов при их выполнении.	Уверенно владеет основными навыками: постановки и решения общих и частных задач общей генетики и генетики микроорганизмов, способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для разработки и оптимизации биотехнологических процессов. Умеет применять их для решения стандартных задач.	Владеет в совершенстве всем спектром навыков постановки и решения общих и частных задач общей генетики и генетики микроорганизмов, способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для разработки и оптимизации биотехнологических процессов.	
ОПК-1.1. Изучает и анализирует биологические объекты и	**Знать:**основные биологические закономерности (клеточная теория, размножение, наследственность,	Уровень знаний о основных биологических закономерностях (клеточная теория, размножение, наследственность,	Минимально допустимый уровень знаний о основных биологических закономерностях (клеточная теория,	Уровень знаний о основных биологических закономерностях (клеточная теория, размножение,	Уровень знаний о основных биологических закономерностях (клеточная теория, размножение, наследственность, изменчивость, онтогенез,	Общая биология

процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	изменчивость, онтогенез, эволюция); - систематику, внешнее и внутреннее строение основных групп животных (простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые, в том числе сельскохозяйственные животные); - строение клетки, тканей, органов и систем органов; - типы размножения, стадии эмбрионального и постэмбрионального развития; - основные экологические факторы и их влияние на биологические объекты	изменчивость, онтогенез, эволюция); систематике, внешнем и внутреннем строении основных групп животных (простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые, в том числе сельскохозяйственные животные); строении клеток, тканей, органов и систем органов; типах размножения, стадиях эмбрионального и постэмбрионального развития; основных экологических факторах и их влиянии на биологические объекты ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	размножение, наследственность, изменчивость, онтогенез, эволюция); систематике, внешнем и внутреннем строении основных групп животных (простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые, в том числе сельскохозяйственные животные); строении клеток, тканей, органов и систем органов; типах размножения, стадиях эмбрионального и постэмбрионального развития; основных экологических факторах и их влиянии на биологические объекты	наследственность, изменчивость, онтогенез, эволюция); систематике, внешнем и внутреннем строении основных групп животных (простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые, в том числе сельскохозяйственные животные); строении клеток, тканей, органов и систем органов; типах размножения, стадиях эмбрионального и постэмбрионального развития; основных экологических факторах и их влиянии на биологические объекты соответствуют программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	эволюция); систематике, внешнем и внутреннем строении основных групп животных (простейшие, кишечнополостные, черви, членистоногие, хордовые, в том числе сельскохозяйственные животные); строении клеток, тканей, органов и систем органов; типах размножения, стадиях эмбрионального и постэмбрионального развития; основных экологических факторах и их влиянии на биологические объекты полностью соответствуют программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: - распознавать и описывать биологические объекты	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения распознавать и	Продемонстрированы умения распознавать и описывать биологические объекты	Продемонстрированы умения распознавать и описывать биологические	Про демонстрированы умения распознавать и описывать биологические объекты (микропрепараты,	

	(микропрепараты, влажные препараты, коллекции, схемы строения животных); - сравнивать строение и жизненные циклы разных групп животных; - анализировать биологические процессы (питание, дыхание, выделение, размножение, рост, развитие) на основе биологических закономерностей; - объяснять приспособленность биологических объектов к среде обитания; - использовать знания о взаимосвязи строения и функций в биотехнологической практике (выбор объекта, оценка его состояния)	описывать биологические объекты (микропрепараты, влажные препараты, коллекции, схемы строения животных); сравнивать строение и жизненные циклы разных групп животных; анализировать биологические процессы (питание, дыхание, выделение, размножение, рост, развитие) на основе биологических закономерностей; объяснять приспособленность биологических объектов к среде обитания; использовать знания о взаимосвязи строения и функций в биотехнологической практике (выбор объекта, оценка его состояния)	(микропрепараты, влажные препараты, коллекции, схемы строения животных); сравнивать строение и жизненные циклы разных групп животных; анализировать биологические процессы (питание, дыхание, выделение, размножение, рост, развитие) на основе биологических закономерностей; объяснять приспособленность биологических объектов к среде обитания; использовать знания о взаимосвязи строения и функций в биотехнологической практике (выбор объекта, оценка его состояния)	объекты (микропрепараты, влажные препараты, коллекции, схемы строения животных); сравнивать строение и жизненные циклы разных групп животных; анализировать биологические процессы (питание, дыхание, выделение, размножение, рост, развитие) на основе биологических закономерностей; объяснять приспособленность биологических объектов к среде обитания; использовать знания о взаимосвязи строения и функций в биотехнологической практике (выбор объекта, оценка его состояния), но некоторые с недочетами	влажные препараты, коллекции, схемы строения животных); сравнивать строение и жизненные циклы разных групп животных; анализировать биологические процессы (питание, дыхание, выделение, размножение, рост, развитие) на основе биологических закономерностей; объяснять приспособленность биологических объектов к среде обитания; использовать знания о взаимосвязи строения и функций в биотехнологической практике (выбор объекта, оценка его состояния)	
	Владеть: - методами микроскопирования и приготовления временных микропрепаратов; - навыками определения	При решении стандартных задач не продемонстрированы методы микроскопирования и приготовления временных микропрепаратов;	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор методов микроскопирования и приготовления временных микропрепаратов; навыков определения	При решении стандартных задач продемонстрированы методы микроскопирования и приготовления временных микропрепаратов; навыки определения	При решении стандартных задач продемонстрированы методы микроскопирования и приготовления временных микропрепаратов; навыки определения биологических объектов с использованием	

	биологических объектов с использованием определителей и атласов; - методами наблюдения за биологическими объектами (простейшие, мелкие беспозвоночные, растительные клетки); - навыками анализа биологических процессов на схемах, моделях, таблицах и препаратах; - базовыми приёмами работы с биологической информацией (поиск, анализ, обобщение) применительно к задачам агропромышленной биотехнологии	навыки определения биологических объектов с использованием определителей и атласов; методы наблюдения за биологическими объектами (простейшие, мелкие беспозвоночные, растительные клетки); навыки анализа биологических процессов на схемах, моделях, таблицах и препаратах; базовые приёмы работы с биологической информацией (поиск, анализ, обобщение) применительно к задачам агропромышленной биотехнологии, имели место грубые ошибки	биологических объектов с использованием определителей и атласов; методов наблюдения за биологическими объектами (простейшие, мелкие беспозвоночные, растительные клетки); навыков анализа биологических процессов на схемах, моделях, таблицах и препаратах; базовых приёмов работы с биологической информацией (поиск, анализ, обобщение) применительно к задачам агропромышленной биотехнологии	биологических объектов с использованием определителей и атласов; методы наблюдения за биологическими объектами (простейшие, мелкие беспозвоночные, растительные клетки); навыки анализа биологических процессов на схемах, моделях, таблицах и препаратах; базовые приёмы работы с биологической информацией (поиск, анализ, обобщение) применительно к задачам агропромышленной биотехнологии, но некоторые с недочетами	определителей и атласов; методы наблюдения за биологическими объектами (простейшие, мелкие беспозвоночные, растительные клетки); навыки анализа биологических процессов на схемах, моделях, таблицах и препаратах; базовые приёмы работы с биологической информацией (поиск, анализ, обобщение) применительно к задачам агропромышленной биотехнологии без ошибок и недочетов	
ОПК-1.1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и	**Знать**:физико-химические закономенрности в оьяснениии биохимических процессов лежащих в основе жизнидеятельности, энергетики живой клетки. Молекулярные	Уровень знаний ниже минимальных требований. Ответ устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Минимально допустимый уровень знаний. Отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками.	Уровень знания соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знания по полностью соответствует программе подготовки Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Основы биохимии и молекулярной биологии

закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	механизмы передачи, хранения и реализайии генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров;					
	Уметь: анализировать биологичечкие процессы на основе законов и закономерностей физики, химии и математики. Интерпретировать результаты биохимического анализа использвать для этих целей возможности ИИ	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения анализировать биол. процессы на основе законов физики, химии и математики и интерпретировать результаты биохим. анализа использвать для этих целей возможности ИИ	При решении стандартных задач продемонстрированы минимально допустимые умения анализировать биол. процессы на основе законов физики, химии и математики и интерпретировать результаты биохим. анализа использвать для этих целей возможности ИИ При дополнительных вопросах исправляет ошибки	При решении стандартных задач продемонстрированы умения, соответствующие программе подготовки. Выполняет практические задания с незначительными неточностями	При решении стандартных задач продемонстрированы умения, полностью соответствующие программе подготовки.	
	Владеть: современными информационными технологиями, в том числе базами данных и пакетами прикладных программ, применительно к биохимическим экспериментам	Не владеет современными информационными технологиями, в том числе базами данных и пакетами прикладных программ, применительно к биохимическим экспериментам	Владеет современными информационными технологиями, в том числе базами данных и пакетами прикладных программ, применительно к биохимическим экспериментам на минимально допустимом уровне.	Владеет современными информационными технологиями, в том числе базами данных и пакетами прикладных программ, применительно к биохимическим экспериментам на уровне соответствующем программе подготовки, но выполняет с	Владеет современными информационными технологиями, в том числе базами данных и пакетами прикладных программ, применительно к биохимическим экспериментам на полностью соответствующем программе подготовки уровне	

				незначительными неточностями		
ОПК-1.1.Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	Знать: основные законы химии и физики, математические методы расчётов, физико-химические закономерности реакций органических соединений в биологических системах	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений,допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений имеет несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений полностью соответствует программе подготовки, без ошибок	Химия органическая
	Уметь: применять законы химии и физики для анализа биопроцессов, пользоваться простыми физико-химическими методами (спектрофотометрия, хроматография) и обрабатывать результаты измерений математически	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике	Продемонстрированы умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы при использовании свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике все основные умения, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы систематические умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с физико-химическими приборами, методами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор систематического	При решении стандартных задач продемонстрированы основные	При решении нестандартных задач продемонстрированы навыки использования	

	очистки органических веществ (экстракция, перегонка) и математической обработкой экспериментальных данных	использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности., имели место грубые ошибки	использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности.	лабораторные способы очистки веществ в профессиональной деятельности. с некоторыми недочетами	основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности без ошибок и недочетов	
ОПК-1.1 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, основываясь на законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи	**Знать**: методы физической и коллоидной химии, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды.	Уровень знаний по методам физической и коллоидной химии, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды ниже уровня минимальных требований. Выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Уровень знаний по методам физической и коллоидной химии, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды на уровне минимальных требований. Выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками.	Уровень знаний соответствует программе подготовки. Отвечает устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Уровень знаний полностью соответствует программе подготовки. Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Химия физическая и коллоидная
	Уметь: на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути управления химическими и биохимическими процессами.	Не выполняет практические задания на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования и по способам управления химическими и биохимическими процессами.	Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет.	Выполняет практические задания с незначительными неточностями	Умение выпонять практические задания на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования и по способам управления химическими и биохимическими процессами полностью соответствует программе подготовки.	
	Владеть: навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества	Не владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества для достижения	

	(обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью.	для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью.Не может выполнить задание	для достижения требуемых результатов на уровне минимальных требований. Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	вещества для достижения требуемых результатов на уровне соответствующем программе подготовки. Выполняет практические задания с незначительными неточностями	требуемых результатов на соответствующем программе подготовки уровне.	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	**Знать:** физико-химические методы анализа, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды.	Показывает недостаточные знания, физико-химических методов анализа, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды , допускает грубые ошибки	Показывает достаточные, но не глубокие знания физико-химических методов анализа, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды	Показывает глубокие знания физико-химических методов анализа, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	Показывает полные и глубокие знания физико-химических методов анализа, используемые для исследований в биологии и объектах окружающей среды, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	Физическо-химические методы анализа
	Уметь: на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути управления химическими и биохимическими	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути	Продемонстрированы основные умения на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути управления химическими и биохимическими	Продемонстрированы все основные умения на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути управления	Продемонстрированы все основные умения на основе теоретических положений и физико-химических методов исследования, применяемых в физической и коллоидной химии, изыскивать пути управления химическими и биохимическими процессами, решены все основные задачи с отдельными	

	процессами.	управления химическими и биохимическими процессами, имели место грубые ошибки	процессами, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	химическими и биохимическими процессами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	
ОПК-1.1 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы закономерности	Знать:микробиологию молока-сырья, микрофлору продуктов, биопроцессы при хранении и переработке	Уровень знаний ниже минимальных требований, грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний	Знания соответствуют программе, но есть негрубые ошибки	Знания полностью соответствуют программе, без ошибок	Микробиология молока и молочных продуктов
	Уметь:анализировать микробиологические показатели качества	Не продемонстрированы умения	Умения частичные, задания выполнены не в полном объеме	Умения с негрубыми ошибками, задания выполнены	Умения в полном объеме	

химических биологических наук и их взаимосвязи	Владеть:методами микробиологического анализа	Навыки не продемонстрированы, грубые ошибки	Минимальный набор навыков	Базовые навыки с недочетами	Базовые навыки без ошибок	
ОПК-1.1 Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы закономерности химических биологических наук и их взаимосвязи	**Знать:** основные законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи	Уровень знаний об основных законах и закономерностях химических и биологических науки их взаимосвязи ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи, используемых в биотехнологических процессах	Уровень знаний об основных законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи соответствующий программе подготовки,но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных законах и закономерностях химических и биологических наук и их взаимосвязи, полностью соответствующем программе подготовки,без ошибок	Основы генетическо й инженеии
	Уметь: использовать принципы генной инженерии в биотехнологии;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения использовать принципы генной инженерии в биотехнологии	Продемонстрированы умения использовать принципы генной инженерии в биотехнологии с негрубыми ошибками, выполнены все задания,но не в полном объеме	Продемонстрированы умения использовать принципы генной инженерии в биотехнологии с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения использовать принципы генной инженерии в биотехнологии в полном объеме	
	Владеть: методами генно-инженерных технологий создания и использования генетически модифицированных микроорганизмов, растений и животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы владение методами генно-инженерных технологий создания и использования генетически модифицированных микроорганизмов,расте	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор владения методами генно-инженерных технологий создания и использования генетически модифицированных	При решении стандартных задач не продемонстрированы владение методами генно-инженерных технологий создания и использования генетически	При решении стандартных задач продемонстрированы владение методами генно-инженерных технологий создания и использования генетически модифицированных микроорганизмов,растений и животных без ошибок и недочетов	

		ний и животных, имели место грубые ошибки	микроорганизмов,растенийи животных	модифицированных микроорганизмов, растений и животных с некоторыми недочетами		
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	**Знать** технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач общепрофессионального характера	Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	Пищевая химия
	Уметь: применять современные технологии и методы исследований с использованием основных естественных, биологических и профессиональных понятий в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты при решении общепрофессиональных задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	Знать: биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	Уровень знаний по биологическим объектам и процессам, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по биологическим объектам и процессам, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по биологическим объектам и процессам, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по биологическим объектам и процессам, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Биохимия молока и молочных продуктов
	Уметь: анализировать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических,	Не продемонстрированы основные умения по анализу биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях	Продемонстрированы основные умения по анализу биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях	Продемонстрированы все основные умения по анализу биологических объектов и процессов,	Продемонстрированы все основные умения по анализу биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических,	

	физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, имели место грубые ошибки.	математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, выполнены все задания, но не в полном объеме	основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методикой анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные навыки анализа биологических объектов и процессов, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях без ошибок и недочетов	
ОПК-1.1 Изучает и анализирует	**Знать:** Основные физико-химические и	Уровень знаний о основных физико-	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний о основных физико-	Уровень знаний о основных физико-химических и	ГИА

биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях	биологические закономерности превращения лактозы, казеина, молочного жира при ферментации.	химических и биологических закономерностях превращения лактозы, казеина, молочного жира при ферментации, имели место грубые ошибки	знаний о о основных физико-химических и биологических закономерностях превращения лактозы, казеина, молочного жира при ферментации, допущено много негрубых ошибок	химических и биологических закономерностях превращения лактозы, казеина, молочного жира при ферментации,, допущено несколько негрубых ошибок	биологических закономерностях превращения лактозы, казеина, молочного жира при ферментации, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: Анализировать кинетику роста молочнокислых бактерий и накопления молочной кислоты с использованием математических моделей	Не продемонстрированы основные умения анализировать кинетику роста молочнокислых бактерий и накопления молочной кислоты с использованием математических моделей, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения анализировать кинетику роста молочнокислых бактерий и накопления молочной кислоты с использованием математических моделей, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения анализировать кинетику роста молочнокислых бактерий и накопления молочной кислоты с использованием математических моделей,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения анализировать кинетику роста молочнокислых бактерий и накопления молочной кислоты с использованием математических моделей, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками комплексного анализа биотехнологического процесса с использованием междисциплинарных знаний	Не продемонстрированы базовые навыки комплексного анализа биотехнологического процесса с использованием междисциплинарных знаний, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков комплексного анализа биотехнологического процесса с использованием междисциплинарных знаний	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки комплексного анализа биотехнологического процесса с использованием междисциплинарных знаний, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки комплексного анализа биотехнологического процесса с использованием междисциплинарных знаний без ошибок и недочетов	

ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии	Знать:биологические объекты (бактерии, грибы, дрожжи, вирусы) и их метаболические процессы, применяемые в биотехнологии	Не знает основных групп микроорганизмов-продуцентов. Не ориентируется в метаболических процессах, используемых в биотехнологии (брожение, синтез ферментов, антибиотиков, органических кислот и др.). Называет единичные примеры с грубыми ошибками.	Знает основные группы промышленно значимых микроорганизмов (дрожжи, молочнокислые бактерии, бациллы, актиномицеты). Имеет общее представление о ключевых метаболических процессах. Допускает неточности в деталях (условия культивирования, целевые продукты).	Хорошо знает разнообразие микроорганизмов-продуцентов и их метаболический потенциал. Правильно соотносит микроорганизм с целевым продуктом (ферменты, аминокислоты, антибиотики, органические кислоты, витамины). Понимает принципы управления метаболизмом.	Демонстрирует глубокое знание таксономии, физиологии и метаболизма промышленно важных микроорганизмов. Свободно описывает метаболические пути, регуляцию, условия гиперпродукции. Знает современные объекты (генно-модифицированные штаммы, консорциумы).	Микробиология
	Уметь:использовать микроорганизмы и продукты их метаболизма для решения профессиональных задач в области биотехнологии	Не умеет подбирать микроорганизмы для решения биотехнологических задач. Не может предложить использование микробного метаболизма для получения целевого продукта. Практические навыки отсутствуют.	Под руководством преподавателя может подобрать микроорганизм для стандартной биотехнологической задачи (получение кисломолочного продукта, спиртовое брожение). Способен выполнить базовые технологические операции.	Самостоятельно подбирает микроорганизмы-продуценты для конкретных биотехнологических целей. Умеет организовать процесс культивирования (подбор среды, условий). Может оценить эффективность использования микробной системы.	Свободно и обоснованно выбирает оптимальный микроорганизм или микробную систему для любой биотехнологической задачи. Способен модифицировать условия культивирования для повышения выхода продукта. Предлагает инновационные решения.	
	Владеть:навыками работы с биологическими объектами (микроорганизмами) для получения целевых продуктов биотехнологического	Навыки работы с микроорганизмами отсутствуют. Не соблюдает правила асептики. Не способен провести посев, культивирование, контроль	Владеет минимальными навыками асептической работы. Может выполнить базовые операции (посев на плотные и жидкие среды, термостатирование) под контролем	Уверенно владеет основными микробиологическими и биотехнологическими методами: приготовление сред, посев,	В совершенстве владеет всеми этапами биотехнологического процесса с использованием микроорганизмов. Способен самостоятельно вести процесс от подбора штамма до получения продукта.	

	производства	биотехнологического процесса.	преподавателя. Допускает нарушения техники безопасности.	культивирование, пересев, хранение культур, контроль параметров процесса. Соблюдает асептику и безопасность.	Владеет методами масштабирования.	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии	Знать: биологические объекты (прокариоты, эукариоты, вирусы, клеточные культуры) и их метаболические процессы, применяемые в биотехнологии молока и молочных продуктов	Не знает основных групп биологических объектов-продуцентов. Не ориентируется в метаболических процессах, используемых в биотехнологии. Называет единичные примеры с грубыми ошибками.	Знает основные группы промышленно значимых биологических объектов. Имеет общее представление о ключевых метаболических процессах. Допускает неточности в деталях.	Хорошо знает разнообразие биологических объектов-продуцентов и их метаболический потенциал. Правильно соотносит объект с целевым продуктом.	Демонстрирует глубокое знание таксономии, физиологии и метаболизма промышленно важных биологических объектов. Свободно описывает метаболические пути.	Основы биотехнологии
	Уметь: использовать биологические объекты (микроорганизмы-продуценты, ферменты, клеточные линии) для решения профессиональных задач в области молочной биотехнологии	Не умеет подбирать биологические объекты для решения биотехнологических задач. Не может предложить использование биологических процессов для получения целевого продукта.	Под руководством преподавателя может подобрать биологический объект для стандартной биотехнологической задачи. Способен выполнить базовые технологические операции.	Самостоятельно подбирает биологические объекты-продуценты для конкретных биотехнологических целей. Умеет организовать процесс культивирования.	Свободно и обоснованно выбирает оптимальный биологический объект для любой биотехнологической задачи. Способен модифицировать условия для повышения выхода продукта.	
	Владеть: навыками работы с биологическими объектами для получения целевых продуктов биотехнологического производства (молочная кислота, ферменты, пробиотики, кисломолочные продукты)	Навыки работы с биологическими объектами отсутствуют. Не соблюдает правила асептики. Не способен провести базовые биотехнологические операции.	Владеет минимальными навыками асептической работы. Может выполнить базовые операции под контролем преподавателя. Допускает нарушения техники безопасности.	Уверенно владеет основными микробиологическими и биотехнологическими методами: приготовление сред, посев, культивирование, контроль параметров процесса. Соблюдает асептику и безопасность.	В совершенстве владеет всеми этапами биотехнологического процесса с использованием биологических объектов. Способен самостоятельно вести процесс от подбора объекта до получения продукта.	

ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии	Знать основные типы биологических объектов, применяемых в биотехнологии (микроорганизмы, культуры клеток, ферменты, вирусы и др.); принципы и методы работы с биологическими объектами (культивирование, селекция, генетическая модификация, клонирование); современные биотехнологические процессы: ферментация, биосинтез, биодеградация, биоремедиация; основы молекулярной биологии, генетики и биоинформатики, необходимые для работы с биологическими системами; требования к безопасности и этике при работе с биологическими объектами и процессами.	Не имеет знаний об основных типах биологических объектов, применяемых в биотехнологии (микроорганизмы, культуры клеток, ферменты, вирусы и др.); принципах и методах работы с биологическими объектами (культивирование, селекция, генетическая модификация, клонирование); современных биотехнологические процессах: ферментация, биосинтез, биодеградация, биоремедиация; основах молекулярной биологии, генетики и биоинформатики, необходимые для работы с биологическими системами; требованиях к безопасности и этике при работе с биологическими объектами и процессами.	Имеет базовые знания об основных типах биологических объектов, применяемых в биотехнологии (микроорганизмы, культуры клеток, ферменты, вирусы и др.); принципах и методах работы с биологическими объектами (культивирование, селекция, генетическая модификация, клонирование); современных биотехнологические процессах: ферментация, биосинтез, биодеградация, биоремедиация; основах молекулярной биологии, генетики и биоинформатики, необходимые для работы с биологическими системами; требованиях к безопасности и этике при работе с биологическими объектами и процессами.	Обладает хорошими знаниями об основных типах биологических объектов, применяемых в биотехнологии (микроорганизмы, культуры клеток, ферменты, вирусы и др.); принципах и методах работы с биологическими объектами (культивирование, селекция, генетическая модификация, клонирование); современных биотехнологические процессах: ферментация, биосинтез, биодеградация, биоремедиация; основах молекулярной биологии, генетики и биоинформатики, необходимые для работы с биологическими системами; требованиях к безопасности и этике при работе с биологическими объектами и	Демонстрирует глубокое и всестороннее понимание основных типов биологических объектов, применяемых в биотехнологии (микроорганизмы, культуры клеток, ферменты, вирусы и др.); принципах и методах работы с биологическими объектами (культивирование, селекция, генетическая модификация, клонирование); современных биотехнологические процессах: ферментация, биосинтез, биодеградация, биоремедиация; основах молекулярной биологии, генетики и биоинформатики, необходимые для работы с биологическими системами; требованиях к безопасности и этике при работе с биологическими объектами и процессами.	Общая генетика и генетика микроорганизмов

				процессами.		
	Уметь выделять, идентифицировать и культивировать биологические объекты для решения конкретных задач; применять методы генной инженерии и клеточных технологий для создания новых биотехнологических продуктов; организовывать и контролировать биотехнологические процессы (например, ферментацию, биосинтез); анализировать и интерпретировать результаты экспериментов с использованием биологических объектов; использовать современное лабораторное оборудование и программное обеспечение для работы с биологическими системами.	Не умеет выделять, идентифицировать и культивировать биологические объекты для решения конкретных задач; применять методы генной инженерии и клеточных технологий для создания новых биотехнологических продуктов; организовывать и контролировать биотехнологические процессы (например, ферментацию, биосинтез); анализировать и интерпретировать результаты экспериментов с использованием биологических объектов; использовать современное лабораторное оборудование и программное обеспечение для работы с биологическими системами.	Обладает базовыми умениями выделять, идентифицировать и культивировать биологические объекты для решения конкретных задач; применять методы генной инженерии и клеточных технологий для создания новых биотехнологических продуктов; организовывать и контролировать биотехнологические процессы (например, ферментацию, биосинтез); анализировать и интерпретировать результаты экспериментов с использованием биологических объектов; использовать современное лабораторное оборудование и программное обеспечение для работы с биологическими системами.	Умеет выделять, идентифицировать и культивировать биологические объекты для решения конкретных задач; применять методы генной инженерии и клеточных технологий для создания новых биотехнологических продуктов; организовывать и контролировать биотехнологические процессы (например, ферментацию, биосинтез); анализировать и интерпретировать результаты экспериментов с использованием биологических объектов; использовать современное лабораторное оборудование и программное обеспечение для работы с биологическими системами.	Умеет безупречно выделять, идентифицировать и культивировать биологические объекты для решения конкретных задач; применять методы генной инженерии и клеточных технологий для создания новых биотехнологических продуктов; организовывать и контролировать биотехнологические процессы (например, ферментацию, биосинтез); анализировать и интерпретировать результаты экспериментов с использованием биологических объектов; использовать современное лабораторное оборудование и программное обеспечение для работы с биологическими системами.	

	Владеть навыками практической работы с микроорганизмами, клеточными культурами и другими биологическими объектами; современными методами молекулярно-биологических исследований (ПЦР, секвенирование, клонирование и др.); технологиями масштабирования биотехнологических процессов от лаборатории до промышленного производства; методами анализа и оптимизации биотехнологических процессов для повышения их эффективности и безопасности.	Не владеет необходимыми навыками практической работы с микроорганизмами, клеточными культурами и другими биологическими объектами; современными методами молекулярно-биологических исследований (ПЦР, секвенирование, клонирование и др.); технологиями масштабирования биотехнологических процессов от лаборатории до промышленного производства; методами анализа и оптимизации биотехнологических процессов для повышения их эффективности и безопасности.	Владеет базовыми навыками практической работы с микроорганизмами, клеточными культурами и другими биологическими объектами; современными методами молекулярно-биологических исследований (ПЦР, секвенирование, клонирование и др.); технологиями масштабирования биотехнологических процессов от лаборатории до промышленного производства; методами анализа и оптимизации биотехнологических процессов для повышения их эффективности и безопасности.	Уверенно владеет основными навыками практической работы с микроорганизмами, клеточными культурами и другими биологическими объектами; современными методами молекулярно-биологических исследований (ПЦР, секвенирование, клонирование и др.); технологиями масштабирования биотехнологических процессов от лаборатории до промышленного производства; методами анализа и оптимизации биотехнологических процессов для повышения их эффективности и безопасности.	Владеет в совершенстве всем спектром навыков практической работы с микроорганизмами, клеточными культурами и другими биологическими объектами; современными методами молекулярно-биологических исследований (ПЦР, секвенирование, клонирование и др.); технологиями масштабирования биотехнологических процессов от лаборатории до промышленного производства; методами анализа и оптимизации биотехнологических процессов для повышения их эффективности и безопасности.	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области	Знать: - основные структурные уровни организации биологических объектов (клетки, ткани, микроорганизмы), используемых в	Уровень знаний о основных структурных уровнях организации биологических объектов (клетки, ткани, микроорганизмы), используемых в молочной биотехнологии;	Минимально допустимый уровень знаний о основных структурных уровнях организации биологических объектов (клетки, ткани, микроорганизмы), используемых в	Уровень знаний о основных структурных уровнях организации биологических объектов (клетки, ткани, микроорганизмы), используемых в	Уровень знаний о основных основных структурных уровнях организации биологических объектов (клетки, ткани, микроорганизмы), используемых в молочной биотехнологии; фундаментальных	Общая биология

биотехнологии.	молочной биотехнологии; - фундаментальные биологические процессы (рост, развитие, метаболизм, размножение) молочнокислых и других технологически значимых микроорганизмов; - биологические закономерности взаимодействия микроорганизмов в консорциумах при производстве молочных продуктов	фундаментальных биологических процессах (рост, развитие, метаболизм, размножение) молочнокислых и других технологически значимых микроорганизмов; биологических закономерностях взаимодействия микроорганизмов в консорциумах при производстве молочных продуктов ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	молочной биотехнологии; фундаментальных биологических процессах (рост, развитие, метаболизм, размножение) молочнокислых и других технологически значимых микроорганизмов; биологических закономерностях взаимодействия микроорганизмов в консорциумах при производстве молочных продуктов	молочной биотехнологии; фундаментальных биологических процессах (рост, развитие, метаболизм, размножение) молочнокислых и других технологически значимых микроорганизмов; биологических закономерностях взаимодействия микроорганизмов в консорциумах при производстве молочных продуктов соответствуют программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	биологических процессах (рост, развитие, метаболизм, размножение) молочнокислых и других технологически значимых микроорганизмов; биологических закономерностях взаимодействия микроорганизмов в консорциумах при производстве молочных продуктов полностью соответствуют программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: - идентифицировать биологические объекты (микроорганизмы заквасок, сырья) и оценивать их физиологическое состояние для задач молочной биотехнологии;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения идентифицировать биологические объекты (микроорганизмы заквасок, сырья) и оценивать их физиологическое	Продемонстрированы умения идентифицировать биологические объекты (микроорганизмы заквасок, сырья) и оценивать их физиологическое состояние для задач молочной	Продемонстрированы умения идентифицировать биологические объекты (микроорганизмы заквасок, сырья) и оценивать их физиологическое состояние для задач	Продемонстрированы умения идентифицировать биологические объекты (микроорганизмы заквасок, сырья) и оценивать их физиологическое состояние для задач молочной биотехнологии; применять знания общих биологических	

	- применять знания общих биологических закономерностей для подбора оптимальных условий культивирования продуцентов молочных продуктов	состояние для задач молочной биотехнологии; применять знания общих биологических закономерностей для подбора оптимальных условий культивирования продуцентов молочных продуктов	биотехнологии; применять знания общих биологических закономерностей для подбора оптимальных условий культивирования продуцентов молочных продуктов	молочной биотехнологии; применять знания общих биологических закономерностей для подбора оптимальных условий культивирования продуцентов молочных продуктов, но некоторые с недочетами	закономерностей для подбора оптимальных условий культивирования продуцентов молочных продуктов	
	Владеть: - навыками интерпретации биологических процессов в технологической цепи производства молока и молочных продуктов; - базовыми приёмами работы с чистыми культурами микроорганизмов для решения типовых биотехнологических задач	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки интерпретации биологических процессов в технологической цепи производства молока и молочных продуктов; базовые приёмы работы с чистыми культурами микроорганизмов для решения типовых биотехнологических задач, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков интерпретации биологических процессов в технологической цепи производства молока и молочных продуктов; базовых приёмов работы с чистыми культурами микроорганизмов для решения типовых биотехнологических задач, имели место грубые ошибки	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки интерпретации биологических процессов в технологической цепи производства молока и молочных продуктов; базовые приёмы работы с чистыми культурами микроорганизмов для решения типовых биотехнологических задач, имели место грубые ошибки, но некоторые с недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки интерпретации биологических процессов в технологической цепи производства молока и молочных продуктов; базовые приёмы работы с чистыми культурами микроорганизмов для решения типовых биотехнологических задач, имели место грубые ошибки без ошибок и недочетов	
ОПК-1.2 Использует	Знать: молекулярные механизмы передачи	Уровень знаний	Минимально допустимый уровень	Уровень знания молекулярных	Уровень знания молекулярных механизмов	Основы биохимии и

биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров; функционирование биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах, их участие в химических и биологических процессах, в построении клеточного вещества; особенности каталитического действия ферментов и регуляцию их активности	молекулярных механизмов передачи генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров; функционирование биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах, их участие в химических и биологических процессах, в построении клеточного вещества; особенности каталитического действия ферментов и регуляцию их активности ниже минимальных требований.	знаний молекулярных механизмов передачи генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров; функционирование биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах, их участие в химических и биологических процессах, в построении клеточного вещества; особенности каталитического действия ферментов и регуляцию. Отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками.	механизмов передачи генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров; функционирование биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах, их участие в химических и биологических процессах, в построении клеточного вещества; особенности каталитического действия ферментов и регуляцию соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок.	передачи генетической информации; анализ, химический синтез и биосинтез биополимеров; функционирование биологических молекул и их сложных комплексов в живых организмах, их участие в химических и биологических процессах, в построении клеточного вещества; особенности каталитического действия ферментов и регуляцию по полностью соответствует программе подготовки Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	молекулярной биологии
	Уметь: выбирать необходимые методы и оборудование для выделения и идентификации, низкомолекулярных биорегуляторов и ферментов; определять	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения выбирать необходимые методы и оборудование для выделения и идентификации,	При решении стандартных задач продемонстрированы минимально допустимые умения выбирать необходимые методы и оборудование для выделения и	При решении стандартных задач продемонстрированы умения, соответствующие программе подготовки. Выполняет	При решении стандартных задач продемонстрированы умения, полностью соответствующие программе подготовки.	

	физико-химические и биохимические характеристики биомолекул	низкомолекулярных биорегуляторов и ферментов; определять физико-химические и биохимические характеристики биомолекул	идентификации, низкомолекулярных биорегуляторов и ферментов; определять физико-химические и биохимические характеристики биомолекул	практические задания с незначительными неточностями		
	Владеть: современными технологиями и схемами молекулярной биотехнологии, современными методами молекулярно-генетического анализа.	Уровень знаний ниже минимальных требований современными технологиями и схемами молекулярной биотехнологии, современными методами молекулярно-генетического анализа Ответ устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Владеет современными технологиями и схемами молекулярной биотехнологии, современными методами молекулярно-генетического анализа на минимально допустимом уровне.	Владеет современными технологиями и схемами молекулярной биотехнологии, современными методами молекулярно-генетического анализа на уровне соответствующем программе подготовки, но выполняет с незначительными неточностями	Владеет современными технологиями и схемами молекулярной биотехнологии, современными методами молекулярно-генетического анализа на полностью соответствующем программе подготовки уровне	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области	**Знать:** строение, свойства, функции, классификацию, области применения ферментов; технологические основы производства ферментных препаратов;	Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	Физическо-химические методы анализа

биотехнологии.	способы выделения и очистки ферментов	вопросы или затрудняется с ответом	получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	погрешности		
	Уметь: определять влияние условий математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками получения результатов физико-химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	Знать:роль микроорганизмов в производстве молочных продуктов	Уровень знаний ниже минимальных требований	Минимально допустимый уровень знаний	Знания с негрубыми ошибками	Знания в полном объеме	Микробиология молока и молочных продуктов
	Уметь:использовать заквасочные культуры	Не продемонстрированы умения	Умения частичные	Умения с недочетами	Умения полностью	
	Владеть:навыками подбора и культивирования молочнокислых микроорганизмов	Навыки отсутствуют	Минимальные навыки	Базовые навыки	Полные навыки	

ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	**Знать:** строение, свойства, функции, классификацию, области применения ферментов; технологического оборудования для производства качественных продуктов питания	Показывает недостаточные знания, не способен аргументировано и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	Пищевая химия
	Уметь: определять влияние условий эксплуатации специализированного оборудования для реализации поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками использования специализированного оборудования для реализации поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	

	технологий					
	Владеть: навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью	Не владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества Не может выполнить задание	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на минимальном уровне. Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне соответствующем программе подготовки.	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне полностью соответствующем программе подготовки. Выполняет практические задания верно	
ОПК 1.2. Изучает биологические объекты и процессы, анализирует и использует их, применяя законы и закономерности химических и биологических наук и их взаимосвязи	**Знать**: использование биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	Уровень знаний по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Биохимия молока и молочных продуктов
	Уметь: использовать биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	Не продемонстрированы основные умения по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, решены все основные задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения по использованию биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	

			но не в полном объеме	ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	задания в полном объеме	
	Владеть: методикой использования биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные навыки использования биологических объектов и процессов для решения профессиональных задач в области биотехнологии без ошибок и недочетов	
ОПК-1.2(Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач)	**Знать:**основные группы микроорганизмов-продуцентов, биологические основы получения бактериальных препаратов, бактериофагов, метаболитов	Не знает группы продуцентов (Lactobacillus, Bacillus, Bifidobacterium, бактериофаги). Допускает грубые ошибки при описании биологических основ	Знает основные группы продуцентов (не менее 3). Может перечислить этапы производства, но с неточностями	Хорошо знает группы продуцентов, их свойства. Объясняет различия между получением пробиотиков, бактериофагов и метаболитов	Отлично знает все группы продуцентов, биологические особенности. Свободно ориентируется в основах получения всех типов биопрепаратов	Производство биопрепаратов
	Уметь:подбирать штаммы-продуценты для производства целевых биопрепаратов	Не может предложить подходящий штамм для заданной цели	С помощью наводящих вопросов подбирает штамм для типовой задачи	Самостоятельно подбирает штамм-продуцент, обосновывает выбор 2–3 критериями	Самостоятельно подбирает оптимальный штамм, обосновывает выбор по 4–5 критериям	
	Владеть:методами культивирования	Не владеет методами культивирования. Не	Владеет минимальными	Владеет базовыми навыками:	Владеет полным набором навыков: самостоятельно	

	микроорганизмов-продуцентов	может описать условия (температуру, pH, аэрацию)	навыками: описывает поверхностное или глубинное культивирование	рассчитывает состав среды, подбирает режимы для разных групп продуцентов	рассчитывает параметры, обосновывает выбор биореактора, режимов	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии	**Знать**: Биологические особенности продуктивных сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний биологических особенностей продуктивных сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Основы производства,переработки и хранения сырья животного происхождения
	Уметь: Создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые	Продемонстрированы все основные умения создавать необходимые условия для выращивания молодняка и эксплуатации сельскохозяйственных животных решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

				с недочетами		
	Владеть: Навыками решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения решения конкретных технологических задач по обеспечению оптимальных условий содержания, кормления, доения и эксплуатации животных, а также первичной обработки сырья, способствующих увеличению производства продукции и повышению ее качества при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области	**Знать:** Характеристики основных биологических объектов и их роль в производстве молочных продуктов.	Уровень знаний о характеристики основных биологических объектов и их роль в производстве молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о характеристики основных биологических объектов и их роль в производстве молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о характеристики основных биологических объектов и их роль в производстве молочных продуктов, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о характеристики основных биологических объектов и их роль в производстве молочных продуктов, без ошибок	ГИА
	Уметь: Подбирать заквасочные культуры с заданными	Не продемонстрированы основные умения подбирать заквасочные	Продемонстрированы основные умения подбирать заквасочные	Продемонстрированы все основные умения подбирать	Продемонстрированы все основные умения подбирать заквасочные культуры с	

биотехнологии	свойствами для решения технологической задачи.	культуры с заданными свойствами для решения технологической задачи, имели место грубые ошибки	культуры с заданными свойствами для решения технологической задачи, решены задачи с негрубыми ошибками	заквасочные культуры с заданными свойствами для решения технологической задачи,но с некоторыми недочетами	заданными свойствами для решения технологической задачи, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками культивирования и применения микроорганизмов при разработке технологий кисломолочных продуктов, сыров	Не продемонстрированы базовые навыки культивирования и применения микроорганизмов при разработке технологий кисломолочных продуктов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков культивирования и применения микроорганизмов при разработке технологий кисломолочных продуктов	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки культивирования и применения микроорганизмов при разработке технологий кисломолочных продуктов, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки культивирования и применения микроорганизмов при разработке технологий кисломолочных продуктов, без ошибок и недочетов	
Факультатив 1 ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области биотехнологии.	**Знать** Основные системы направленной модификации генома; Молекулярные механизмы репарации ДНК. Генетические конструкции для редактирования микроорганизмов и клеток молочных организмов.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний ниже минимальных требований	Уровень знаний соответствует программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний полностью соответствует программе подготовки, без ошибок	Способы направленной модификации генома

	Уметь Подбирать методы редактирования генома для улучшения технологических свойств молочнокислых бактерий. Анализировать последствия внесенных геномных модификаций для биобезопасности и качества продукта.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы умения, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения без ошибок и недочетов	
	Владеть Навыками поиска и критической оценки данных о направленной модификации генома продуцентов молочной продукции. Базовыми подходами к планированию эксперимента по геномному редактированию промышленных штаммов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки владения, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения, имели с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения , без ошибок и недочетов	
ОПК-1.2 Использует биологические объекты и процессы для решения	Знать:биологические объекты (нуклеиновые кислоты, белки, липиды, клеточные структуры) и процессы, используемые в	Отсутствуют представления об основных биологических объектах и процессах, используемых в нанобиотехнологии. Не	Неполные представления об основных биологических объектах и процессах, используемых в нанобиотехнологии.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о биологических объектах и процессах	Сформированные систематические представления о биологических объектах и процессах, используемых в нанобиотехнологии.	Нанобиотехнологии

профессиональных задач в области биотехнологии	нанобиотехнологии для создания наноматериалов и наноустройств	знает примеров применения биомолекул для создания наноматериалов.	Допускает неточности в описании свойств ДНК, белков, липидов.	в нанобиотехнологии. Знает основные примеры, но затрудняется в деталях.	Свободно описывает свойства биомолекул и их применение.	
	Уметь:использовать биологические объекты и процессы для решения профессиональных задач в области нанобиотехнологии (доставка лекарств, биосенсоры, диагностика)	Не умеет использовать биологические объекты и процессы в нанобиотехнологии. Не может предложить применение биомолекул для решения профессиональных задач.	В целом успешное, но не систематическое умение использовать биологические объекты и процессы в нанобиотехнологии. Выполняет задания с помощью преподавателя.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать биологические объекты и процессы. Самостоятельно решает типовые задачи.	Сформированное умение использовать биологические объекты и процессы в нанобиотехнологии. Творчески применяет знания для решения нестандартных задач.	
	Владеть:навыками и приемами использования биологических объектов и процессов в нанобиотехнологическ их разработках для сельского хозяйства и пищевой промышленности	Не владеет навыками и приемами использования биологических объектов и процессов в нанобиотехнологии. Не может выполнить практические задания.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков и приемов использования биологических объектов и процессов. Требуется контроль преподавателя.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков. Владеет основными методами, но допускает незначительные ошибки.	Успешное и систематическое применение навыков и приемов использования биологических объектов и процессов. Свободно выполняет практические задания.	
ОПК-2 Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности						
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации	**Знать:** методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием	Не знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых	Агроинформатика

из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	информационных, компьютерных и сетевых технологий.	информационных, компьютерных и сетевых технологий.	информационных, компьютерных и сетевых технологийсошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет.	использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий снезначительными неточностями.	технологий	
	Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийсошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет.	Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийснезначительными неточностями.	Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
	Владеть:навыками поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Не владеет навыками поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Владеет навыками поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийсошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет.	Владеет навыками поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий с незначительными неточностями.	Полностью владеет навыками поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск,	***Знать:*** принципы и методыпоиска, хранения, обработки и анализа	Уровень знаний по принципам и методампоиска, хранения, обработки и анализа	Минимально допустимый уровень знаний по принципам и методампоиска, хранения, обработки	Уровень знаний по принципам и методампоиска, хранения,	Уровень знаний по принципам и методампоиска, хранения, обработки и анализа профессиональной	Цифровая экономика в АПК

хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, допущено много негрубых ошибок	обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	
	Уметь:осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Не продемонстрированы основные умения по поиску, хранению, обработке и анализу профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения по поиску, хранению, обработке и анализу профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.Решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрирова ны все основные умения по поиску, хранению, обработке и анализу профессиональной информации изразличных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийРешены все основные задачи с	Продемонстриро ваны все основные умения по поиску, хранению, обработке и анализу профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных , компьютерных и сетевых технологий Решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	

			но не в полном объеме.	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.		
	Владеть: методикой поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий с некоторыми недочетами	Продемонстрирова ны базовые навыки поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий с некоторыми недочетами	Продемонстрирова ны все основные навыки поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийбез ошибок и	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых	**Знать:** как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Ответ об методах поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий устно не дан, выполняет тестовые задания с большим	Отвечает об методах поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных	Отвечает об методах поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Отвечает об методах поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Информационные технологии в биотехнологии

технологий.		количеством ошибок	вопросах исправляет			
	Уметь: анализировать профессиональную информацию из различных источников и баз данных с использованием специализированных баз данных и цифровых технологий.	Не может анализировать профессиональную информацию из различных источников и баз данных с использованием специализированных баз данных и цифровых технологии.	Анализирует профессиональную информацию из различных источников и баз данных с использованием специализированных баз данных и цифровых технологии с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Анализирует профессиональную информацию из различных источников и баз данных с использованием специализированных баз данных и цифровых технологии с незначительными неточностями	Анализирует профессиональную информацию из различных источников и баз данных с использованием специализированных баз данных и цифровых технологии верно, выполняет практические задания без ошибок	
	Владеть: методами поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации	Не владеет методами поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации	Использует методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Использует методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации с незначительными неточностями	Использует методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации верно	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и	Знать: основные источники информации, полезные для профессиональной деятельности	Уровень знаний основных источников информации, полезных дляпрофессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности,в объеме, соответствующем Программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Учебная ознакомительная практика
	Уметь: пользоваться учебной, справочной,	При решении стандартных задач	В процессе прохождения учебной	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения	

сетевых технологий	специальной и периодической литературой; характеризовать основное\ сырье для производства готовой продукции	в процессе прохождения учебной ознакомительной практики не умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, допускает грубые ошибки	ознакомительной практики умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, но допущено много негрубых ошибок.	пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: навыками поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; способностью систематизировать полученную информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; не владеет способностью систематизировать полученную информацию, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; минимальное владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию без ошибок и недочетов	
ОПК-2.1 Осуществляет	Знать: основные источники информации, полезные	Уровень знаний основных источников информации, полезных	Минимально допустимый уровень знаний основных	Уровень знаний основных источников информации,	Уровень знаний основных законов основных источников информации,	Учебная технологическая

поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	для профессиональной деятельности	для профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	источников информации, полезных для профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	полезных для профессиональной деятельности, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	полезных для профессиональной деятельности в объеме, соответствующем Программе подготовки, без ошибок.	практика
	Уметь:пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное\ сырье для производства готовой продукции	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной технологической практики не умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, допускает грубые ошибки	В процессе прохождения учебной технологической практики умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, но допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы все основные умения пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: навыками поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной	Имеется минимальный набор навыков поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; минимальное	Продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и	Продемонстрированы навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью	

	Интернет; способностью систематизировать полученную информацию	литературе и сети Интернет; не владеет способностью систематизировать полученную информацию, имели место грубые ошибки	владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами	систематизировать полученную информацию без ошибок и недочетов	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: основные источники информации, полезные для профессиональной деятельности	Уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика
	Уметь: пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное\ сырье для производства готовой продукции	При решении стандартных задач в процессе прохождения практики не умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, допускает грубые ошибки	В процессе прохождения практики умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, но допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы все основные умения пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	

				задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: навыками поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; способностью систематизировать полученную информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; не владеет способностью систематизировать полученную информацию, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; минимальное владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию без ошибок и недочетов	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных	***Знать:*** основные источники информации, полезные для профессиональной деятельности	Уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов основных источников информации, полезных для профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Преддипломная практика
	Уметь: пользоваться учебной, справочной, специальной и	При решении стандартных задач в процессе	В процессе прохождения практики умеет	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения пользоваться учебной,	

и сетевых технологий	периодической литературой; характеризовать основное\ сырье для производства готовой продукции	прохождения практики не умеет пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, допускает грубые ошибки	пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, но допущено много негрубых ошибок	пользоваться учебной, справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	справочной, специальной и периодической литературой; характеризовать основное сырье для производства готовой продукции, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: навыками поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; способностью систематизировать полученную информацию	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; не владеет способностью систематизировать полученную информацию, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; минимальное владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки поиска информации в рамках профессиональной деятельности в научной литературе и сети Интернет; базовое владение способностью систематизировать полученную информацию без ошибок и недочетов	
ОПК-2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ	**Знать:** Основные профессиональные базы данных и информационные системы	Уровень знаний о основных профессиональные базы данных и информационные системы, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных профессиональные базы данных и информационные системы, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных профессиональные базы данных и информационные системы, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных профессиональные базы данных и информационные системы, без ошибок	ГИА

профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	**Уметь:** Осуществлять поиск, систематизировать и сохранять найденную информацию по теме ВКР с использованием облачных сервисов.	Не продемонстрированы основные умения осуществлять поиск, систематизировать и сохранять найденную информацию по теме ВКР с использованием облачных сервисов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения осуществлять поиск, систематизировать и сохранять найденную информацию по теме ВКР с использованием облачных сервисов, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения осуществлять поиск, систематизировать и сохранять найденную информацию по теме ВКР с использованием облачных сервисов,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения осуществлять поиск, систематизировать и сохранять найденную информацию по теме ВКР с использованием облачных сервисов, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками работы с библиографическими менеджерами и офисными приложениями для обработки и хранения профессиональной информации	Не продемонстрированы базовые навыки работы с библиографическими менеджерами и офисными приложениями для обработки и хранения профессиональной информации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с библиографическими менеджерами и офисными приложениями для обработки и хранения профессиональной информации	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки работы с библиографическими менеджерами и офисными приложениями для обработки и хранения профессиональной информации, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки работы с библиографическими менеджерами и офисными приложениями для обработки и хранения профессиональной информации, без ошибок и недочетов	
ОПК-2.2. Проводит расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	**Знать:** основы инженерной графики и существующие современные конструкторские программные обеспечение для проектирования деталей, узлов и	Уровень знаний по основам инженерной графики и существующим современным конструкторским программным обеспечениям для проектирования деталей, узлов и механизмов, при	Минимально допустимый уровень знаний по основам инженерной графики и существующим современным конструкторским программным обеспечениям для проектирования	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по основам инженерной графики и существующим современным конструкторским	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки по основам инженерной графики и существующим современным конструкторским программным обеспечениям для проектирования деталей,	Инженерная и компьютерная графика

	механизмов, при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	деталей, узлов и механизмов, при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности допущено много негрубых ошибок	программным обеспечениям для проектирования деталей, узлов и механизмов, при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности допущено несколько негрубых ошибок	узлов и механизмов, при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности без ошибок	
	Уметь: разрабатывать эскизы деталей машин, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлять спецификацию с использованием методов машинной графики при представлении профессиональной информации из различных	При решении стандартных задач по разработке эскизов деталей машин, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлению спецификации с использованием методов машинной графики при представлении профессиональной информации из различных	Продемонстрированы основные умения по разработке эскизов деталей машин, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлению спецификации с использованием методов машинной графики при представлении профессиональной информации из	Продемонстрированы все основные умения по разработке эскизов деталей машин, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлению спецификации с использованием методов машинной графики при	Продемонстрированы все основные умения по разработке эскизов деталей машин, изображений сборочных единиц, сборочного чертежа изделия, составлению спецификации с использованием методов машинной графики при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с	

	источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками конструирования узлов и деталей машин, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом	При решении стандартных задач по конструированию узлов и деталей машин, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с	При конструировании узлов и деталей машин, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий,	При конструировании узлов и деталей машин, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием	При конструировании узлов и деталей машин, с использованием стандартных средств автоматизации проектирования при представлении профессиональной информации из различных источников и баз данных в графическом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования	

	формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности имели место грубые ошибки	учитывая основные требования информационной безопасности имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	информационной безопасности продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-2.2 Проводит расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	***Знать:*** методы расчетов и моделирования с учетом требований информационной безопасности	Отсутствуют теоретические и практические знания об актуальных задачах и проблемах биотехнологии	Неполные представления об актуальных задачах и проблемах биотехнологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об актуальных задачах и проблемах биотехнологии	Сформированные систематические представления об актуальных задачах и проблемах биотехнологии	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов
	Уметь: проводить расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	Не умеет вести поиск и обработку информации с привлечением информационных, компьютерных и сетевых технологий	В целом успешное, но не систематическое умение вести поиск и обработку информации с привлечением информационных, компьютерных и сетевых технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести поиск и обработку информации с привлечением информационных, компьютерных и сетевых технологий	Сформированное умение вести поиск и обработку информации с привлечением информационных, компьютерных и сетевых технологий	
	Владеть: навыками проведения расчетов и моделирования с учетом требований информационной безопасности	Не владеет методами поиска, хранения, обработки и анализа научнотехнической информации	В целом успешное, но не систематическое владение методами поиска, хранения, обработки и анализа научнотехнической информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы методами поиска, хранения, обработки и анализа научнотехнической информации	Успешное и систематическое владение методами поиска, хранения, обработки и анализа научнотехнической информации	

ОПК-2.2 Проводит расчеты и моделирование с учетом требований информационной безопасности	**Знать:** Основы информационной безопасности при работе с конфиденциальными данными предприятий	Уровень знаний о основах информационной безопасности при работе с конфиденциальными данными предприятий, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основах информационной безопасности при работе с конфиденциальными данными предприятий, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основах информационной безопасности при работе с конфиденциальными данными предприятий, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основах информационной безопасности при работе с конфиденциальными данными предприятий без ошибок	ГИА
	Уметь: Проводить расчёты материальных и энергетических балансов производства,моделировать технологический режим в MS Excel без нарушения политик безопасности.	Не продемонстрированы основные умения проводить расчёты материальных и энергетических балансов производства,моделировать технологический режим в MS Excel без нарушения политик безопасности, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить расчёты материальных и энергетических балансов производства,моделировать технологический режим в MS Excel без нарушения политик безопасности, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения проводить расчёты материальных и энергетических балансов производства,моделировать технологический режим в MS Excel без нарушения политик безопасности,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить расчёты материальных и энергетических балансов производства,моделировать технологический режим в MS Excel без нарушения политик безопасности, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками защиты своих учётных записей и соблюдения ограничений на распространение служебной информации	Не продемонстрированы базовые навыки защиты своих учётных записей и соблюдения ограничений на распространение служебной информации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков защиты своих учётных записей и соблюдения ограничений на распространение служебной информации	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки защиты своих учётных записей и соблюдения ограничений на распространение	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки защиты своих учётных записей и соблюдения ограничений на распространение служебной информации, без ошибок и недочетов	

				служебной информации, но с некоторыми недочетами		
ОПК-2.3 Представляет профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	**Знать:** методы представления профессиональной информации, с учётом основных требований информационной безопасности	Не знает методы представления профессиональной информации, с учётом основных требований информационной безопасности	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологийсошибками, которыепридополнительных вопросах исправляет.	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий снезначительными неточностями.	Знает методы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Агроинформатика
	Уметь: представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Не умеетпредставлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Умеетпредставлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасностис ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет.	Умеетпредставлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасностис незначительными неточностями.	Умеетпредставлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	
	Владеть: навыками представления профессиональной	Не владеет навыками представления профессиональной информации из	Владеет навыками представления профессиональной информации из	Владеет навыками представления профессиональной информации из	Владеет навыками представления профессиональной информации из различных	

	информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основныетребования информационной безопасности	различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основныетребованияинформационной безопасности	различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основныетребованияинформационной безопасности с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет.	различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основныетребованияинформационной безопасности с незначительными неточностями.	источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основныетребованияинформационной безопасности.	
ОПК-2.3 Представляет профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	**Знать:** методы представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Не знает методы представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Знает методы представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Знает методы представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности с незначительными неточностями	Знает методы представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Информационные технологии в биотехнологии
	Уметь: представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных,	Не умеет представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных,	Умеет представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных,	Умеет представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием	Умеет представлять профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых	

	компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности с незначительными неточностями	технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	
	Владеть: навыками представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Не владеет навыками представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	Владеет навыками представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Владеет навыками представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности с незначительными неточностями	Владеет навыками представления профессиональной информации из различных источников и баз данных в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационной безопасности	
ОПК-2.3 Представляет профессиональную информацию из различных источников и баз данных в требуемом формате с	**Знать:** Форматы представления информации(текст,таблиц, график, презентация) и требования к оформлению аннотаций, докладов, ВКР	Уровень знаний о форматах представления информации(текст,таблиц, график, презентация) и требования к оформлению аннотаций, докладов, ВКР, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о форматах представления информации(текст,таблиц, график, презентация) и требования к оформлению аннотаций, докладов, ВКР, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о форматах представления информации(текст,таблиц, график, презентация) и требования к оформлению аннотаций, докладов, ВКР, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о форматах представления информации(текст,таблица, график, презентация) и требования к оформлению аннотаций, докладов, ВКР без ошибок	ГИА

использованием информационны, компьютерных и сетевых технологий, учитывая основные требования информационно й безопасности	**Уметь:** Оформлять результаты анализа литературы и собственных экспериментов в виде текста отчёта, таблиц, диаграмм с соблюдением правил цитирования	Не продемонстрированы основные умения оформлять результаты анализа литературы и собственных экспериментов в виде текста отчёта, таблиц, диаграмм с соблюдением правил цитирования, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оформлять результаты анализа литературы и собственных экспериментов в виде текста отчёта, таблиц, диаграмм с соблюдением правил цитирования, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения оформлять результаты анализа литературы и собственных экспериментов в виде текста отчёта, таблиц, диаграмм с соблюдением правил цитирования,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения оформлять результаты анализа литературы и собственных экспериментов в виде текста отчёта, таблиц, диаграмм с соблюдением правил цитирования, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками создания презентаций и докладов для защиты ВКР с учётом конфиденциальности данных и антиплагиатных требований	Не продемонстрированы базовые навыки создания презентаций и докладов для защиты ВКР с учётом конфиденциальности данных и антиплагиатных требований, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков создания презентаций и докладов для защиты ВКР с учётом конфиденциальности данных и антиплагиатных требований	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки создания презентаций и докладов для защиты ВКР с учётом конфиденциальности данных и антиплагиатных требований, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки создания презентаций и докладов для защиты ВКР с учётом конфиденциальности данных и антиплагиатных требований, без ошибок и недочетов	
ОПК-3 Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере профессиональной деятельности						
ОПК-3.1 Принимает участие в разработке алгоритмов для практического	**Знать:** способы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Не знает способы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Отвечает о способах разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности устно и выполняет тестовые	Отвечает о способах разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности устно и	Отвечает о способах разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Информаци онные технологии в биотехнолог ии

применения в сфере профессиональной деятельности			задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями		
	Уметь: использовать методы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности.	Не умеет использовать методы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности.	Использует методы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Использует методы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности с незначительными неточностями	Использует методы разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности верно	
	Владеть: методами разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Не владеет методами разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Владеет методами разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Владеет методами разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности с незначительными неточностями	Верно владеет методами разработки алгоритмов для практического применения в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-3.1 Принимает участие в разработке алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	***Знать:*** методы разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Не знает методику разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Знает методику разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности на минимальном базовом уровне	Знает методику разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности на приемлемом уровне	Знает методику разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов
	Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в сфере профессиональной	Не умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в сфере профессиональной деятельности на	Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в сфере профессиональной	Умеет разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения в сфере профессиональной деятельности	

	деятельности		минимальном базовом уровне	деятельности на приемлемом уровне		
	Владеть: методами разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Не владеет методами разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	Владеет методами разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности минимальном базовом уровне	Владеет методами разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности на приемлемом уровне	Владеет методами разработки алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-3.1 Принимает участие в разработке алгоритмов и программ для практического применения в сфере профессиональной деятельности	**Знать:** Основные алгоритмы обработки экспериментальных данных	Уровень знаний о основных алгоритмах обработки экспериментальных данных, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных алгоритмах обработки экспериментальных данных, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных алгоритмах обработки экспериментальных данных, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных алгоритмах обработки экспериментальных данных без ошибок	ГИА
	Уметь: Составлять простые алгоритмы (блок-схемы) для автоматизации расчёта нормализации молока или подбора режимов пастеризации	Не продемонстрированы основные умения составлять простые алгоритмы (блок-схемы) для автоматизации расчёта нормализации молока или подбора режимов пастеризации, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения составлять простые алгоритмы (блок-схемы) для автоматизации расчёта нормализации молока или подбора режимов пастеризации, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения составлять простые алгоритмы (блок-схемы) для автоматизации расчёта нормализации молока или подбора режимов пастеризации,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения составлять простые алгоритмы (блок-схемы) для автоматизации расчёта нормализации молока или подбора режимов пастеризации, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками использования прикладных программ для решения типовых задач	Не продемонстрированы базовые навыки использования прикладных программ для решения типовых задач, имели место	Имеется минимальный набор навыков использования прикладных программ для решения типовых задач	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки использования прикладных программ для решения	

		грубые ошибки		использования прикладных программ для решения типовых задач, но с некоторыми недочетами	типовых задач, без ошибок и недочетов	
ОПК-3.2. Демонстрирует навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:** основы использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности	Уровень знаний по основам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по основам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по основам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по основам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Инженерная и компьтерная графика
	Уметь: пользоваться навыками использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач по навыкам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения навыкам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения навыкам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности,	Продемонстрированы все основные умения навыкам использования современных конструкторских программных обеспечений для проектирования деталей, узлов и механизмов, при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

		место грубые ошибки	но не в полном объеме	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками демонстрации использования графических программ для проектирования деталей, узлов и механизмов при решении задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки демонстрации использования графических программ для проектирования деталей, узлов и механизмов при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков демонстрации использования графических программ для проектирования деталей, узлов и механизмов при решении задач профессиональной деятельности имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми Недочетами	Продемонстрированы базовые навыки демонстрации использования графических программ для проектирования деталей, узлов и механизмов при решении задач профессиональной деятельности с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки демонстрации использования графических программ для проектирования деталей, узлов и механизмов при решении задач профессиональной деятельности без ошибок и недочетов	
ОПК-3.2 Демонстрирует навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности	Знать:алгоритмы и программыдля решения задач профессиональной деятельности	Уровень знаний по алгоритмам и программамдля решения задач профессиональной деятельностиниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний по алгоритмам и программамдля решения задач профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний по алгоритмам и программамдля решения задач профессиональной деятельностив объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по алгоритмам и программамдля решения задач профессиональной деятельностив объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Цифровая экономика в АПК

	Уметь:использовать алгоритмы и программы при решении задач профессиональной деятельности	При использовании алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по использованию алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрирова ны все основные умения по использованию алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрирова ны все основные умения по использованию алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть:навыками использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности, без ошибок и недочетов	
ОПК-3.2 Демонстрирует навыки использования алгоритмов и программ при	***Знать:*** основные алгоритмы и модели для описания процессов биотехнологии	Отсутствуют теоретические и практические знания об основных алгоритмах и моделях для описания процессов биотехнологии	Неполные представления об основных алгоритмах и моделях для описания процессов биотехнологии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об основных алгоритмах и моделях для описания процессов биотехнологии	Сформированные систематические представления об основных алгоритмах и моделях для описания процессов биотехнологии	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов

решении задач профессиональной деятельности	***Уметь:*** подбирать правильный алгоритм и программу под конкретную задачу	Не умеет подбирать правильный алгоритм и программу под конкретную задачу	В целом успешное, но не систематическое умение подбирать правильный алгоритм и программу под конкретную задачу	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подбирать правильный алгоритм и программу под конкретную задачу	Сформированное умение подбирать правильный алгоритм и программу под конкретную задачу	
	Владеть: методами работы в программах моделирования технологических процессов, в том числе и специализированных	Не владеет методами работы в программах моделирования технологических процессов, в том числе и специализированных	В целом успешное, но не систематическое методами работы в программах моделирования технологических процессов, в том числе и специализированных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы методами работы в программах моделирования технологических процессов, в том числе и специализированных	Успешное и систематическое владение методами работы в программах моделирования технологических процессов, в том числе и специализированных	
ОПК-3.2 Демонстрирует навыки использования алгоритмов и программ при решении задач профессиональной деятельности	**Знать:** Основные программные продукты, применяемые в молочной биотехнологии	Уровень знаний о основных программных продуктов, применяемые в молочной биотехнологии, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных программных продуктов, применяемые в молочной биотехнологии, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных программных продуктов, применяемые в молочной биотехнологии, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных программных продуктов, применяемые в молочной биотехнологии, без ошибок	ГИА
	Уметь: Использовать готовые программные средства для расчёта рецептур, прогнозирования сроков годности, статистического контроля качества	Не продемонстрированы основные умения использовать готовые программные средства для расчёта рецептур, прогнозирования сроков годности, статистического контроля качества,	Продемонстрированы основные умения использовать готовые программные средства для расчёта рецептур, прогнозирования сроков годности, статистического контроля качества,	Продемонстрированы все основные умения использовать готовые программные средства для расчёта рецептур, прогнозирования сроков годности, статистического	Продемонстрированы все основные умения использовать готовые программные средства для расчёта рецептур, прогнозирования сроков годности, статистического контроля качества, решены все основные задачи	

		имели место грубые ошибки	решены задачи с негрубыми ошибками	контроля качества,но с некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками работы с типовыми прикладными программами на уровне уверенного пользователя при решении задач в рамках ВКР	Не продемонстрированы базовые навыки работы с типовыми прикладными программами на уровне уверенного пользователя при решении задач в рамках ВКР, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с типовыми прикладными программами на уровне уверенного пользователя при решении задач в рамках ВКР	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки работы с типовыми прикладными программами на уровне уверенного пользователя при решении задач в рамках ВКР, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки работы с типовыми прикладными программами на уровне уверенного пользователя при решении задач в рамках ВКР, без ошибок и недочетов	
ОПК-4 Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний						
ОПК-4.1 Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов биотехнологического производства на основе применения базовых	***Знать:*** основные требования к проектам предметной области и аппаратурное оформление процессов	Отсутствуют теоретические и практические знания об основных требованиях к проектам предметной области и аппаратурное оформление процессов	Неполные представления об основных требованиях к проектам предметной области и аппаратурное оформление процессов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы об основных требованиях к проектам предметной области и аппаратурное оформление процессов	Сформированные систематические представления об основных требованиях к проектам предметной области и аппаратурное оформление процессов	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов
	Уметь: подбирать оптимальный вариант оборудования для решения конкретных технологических задач	Не умеет подбирать оптимальный вариант оборудования для решения конкретных технологических задач	В целом успешное, но не систематическое умение подбирать оптимальный вариант оборудования для решения конкретных технологических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подбирать оптимальный вариант оборудования для решения	Сформированное умение подбирать оптимальный вариант оборудования для решения конкретных технологических задач	

инженерных знаний				конкретных технологических задач		
	Владеть: методами расчета и оптимизации типового оборудования биотехнологии	Не владеет методами расчета и оптимизации типового оборудования биотехнологии	В целом успешное, но не систематическое методами методами расчета и оптимизации типового оборудования биотехнологии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы методами методами расчета и оптимизации типового оборудования биотехнологии	Успешное и систематическое владение методами методами расчета и оптимизации типового оборудования биотехнологии	
ОПК-4.1 Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний	Знать: конструктивные особенности и технические характеристики элементов молочного производства	Уровень знаний конструктивных особенностей и технических характеристик элементов молочного производства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний конструктивных особенностей и технических характеристик элементов молочного производства ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний конструктивных особенностей и технических характеристик элементов молочного производства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний конструктивных особенностей и технических характеристик элементов молочного производства ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Управление проектами в молочной отрасли
	Уметь: выполнять расчёт и подбор оборудования для конкретной задачи	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнять расчёт и подбор оборудования для конкретной задачи, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выполнять расчёт и подбор оборудования для конкретной задачи, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выполнять расчёт и подбор оборудования для конкретной задачи, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы все основные умения выполнять расчёт и подбор оборудования для конкретной задачи, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все	

				выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
	Владеть: методикой составления технического задания (ТЗ) на проектирование узла какого-либо процесса	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методикой составления технического задания (ТЗ) на проектирование узла какого-либо процесса, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методикой составления технического задания (ТЗ) на проектирование узла какого-либо процесса для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методикой составления технического задания (ТЗ) на проектирование узла какого-либо процесса при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методикой составления технического задания (ТЗ) на проектирование узла какого-либо процесса при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-4.1 Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных знаний	Знать: Основы инженерного проектирования элементов технологических систем (расчёт материальных и тепловых балансов, определение производительности, выбор конструкционных материалов) для объектов молочного производства	Уровень знаний основ инженерного проектирования элементов технологических систем (расчёт материальных и тепловых балансов, определения производительности, выбора конструкционных материалов) для объектов молочного производства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основ инженерного проектирования элементов технологических систем (расчёт материальных и тепловых балансов, определения производительности, выбора конструкционных материалов) для объектов молочного производства, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний научно-технических основ основ инженерного проектирования элементов технологических систем (расчёт материальных и тепловых балансов, определения производительности, выбора конструкционных материалов) для объектов молочного производства, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели	Уровень знаний основ инженерного проектирования элементов технологических систем (расчёт материальных и тепловых балансов, определения производительности, выбора конструкционных материалов) для объектов молочного производства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	

				место несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Выполнять проектный расчёт отдельного элемента технологической системы	При решении стандартных задач не умеет выполнять проектный расчёт отдельного элемента технологической системы, допускает грубые ошибки	В процессе прохождения практики умеет выполнять проектный расчёт отдельного элемента технологической системы, но допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы все основные умения выполнять проектный расчёт отдельного элемента технологической системы, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять проектный расчёт отдельного элемента технологической системы, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: Навыками подготовки эскизных решений и технических описаний для проектируемого элемента	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки подготовки эскизных решений и технических описаний для проектируемого элемента, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков подготовки эскизных решений и технических описаний для проектируемого элемента с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки подготовки эскизных решений и технических описаний для проектируемого элемента с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки подготовки эскизных решений и технических описаний для проектируемого элемента без ошибок и недочетов	
ОПК-4.1 Проектирует отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов биотехнологического	**Знать:** Основы гидравлики, теплотехники, электротехники и механики применительно к молочному оборудованию	Уровень знаний о основах гидравлики, теплотехники, электротехники и механики применительно к молочному оборудованию, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основах гидравлики, теплотехники, электротехники и механики применительно к молочному оборудованию, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основах гидравлики, теплотехники, электротехники и механики применительно к молочному оборудованию, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основах гидравлики, теплотехники, электротехники и механики применительно к молочному оборудованию, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выбирать тип технологической линии	Не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения выбирать	

производства на основе применения базовых инженерных знаний	и обосновывать его для заданной производительности	выбирать тип технологической линии и обосновывать его для заданной производительности, имели место грубые ошибки	выбирать тип технологической линии и обосновывать его для заданной производительности, решены задачи с негрубыми ошибками	выбирать тип технологической линии и обосновывать его для заданной производительности, но с некоторыми недочетами	тип технологической линии и обосновывать его для заданной производительности, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками составления технологической компоновки участка цеха (спецификация оборудования) в пояснительной записке ВКР	Не продемонстрированы базовые навыки составления технологической компоновки участка цеха (спецификация оборудования) в пояснительной записке ВКР, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков составления технологической компоновки участка цеха (спецификация оборудования) в пояснительной записке ВКР	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки составления технологической компоновки участка цеха (спецификация оборудования) в пояснительной записке ВКР, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки составления технологической компоновки участка цеха (спецификация оборудования) в пояснительной записке ВКР, без ошибок и недочетов	
ОПК-4.2 Обосновывает и реализует элементы технологических процессов биотехнологического производства на основе технологических знаний	Знать: технологические параметры ключевых процессов молочного производства	Уровень знаний технологических параметров ключевых процессов молочного производства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологических параметров ключевых процессов молочного производства ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний технологических параметров ключевых процессов молочного производства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний технологических параметров ключевых процессов молочного производства ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Управление проектами в молочной отрасли
	Уметь: обосновывать выбор режимов для	При решении стандартных задач не	Продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы все основные умения	Продемонстрированы все основные умения	

	получения продукта с заданными свойствами	продемонстрированы основные умения обосновывать выбор режимов для получения продукта с заданными свойствами, имели место грубые ошибки	обосновывать выбор режимов для получения продукта с заданными свойствами, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	обосновывать выбор режимов для получения продукта с заданными свойствами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	обосновывать выбор режимов для получения продукта с заданными свойствами, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыком анализа и корректировки фактических технологических параметров при запуске нового вида молочной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки анализа и корректировки фактических технологических параметров при запуске нового вида молочной продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков анализа и корректировки фактических технологических параметров при запуске нового вида молочной продукции с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки анализа и корректировки фактических технологических параметров при запуске нового вида молочной продукции с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки анализа и корректировки фактических технологических параметров при запуске нового вида молочной продукции без ошибок и недочетов	
ОПК-4.2 Обосновывает и реализует элементы технологических процессов биотехнологического производства на основе технологических знаний	Знать: Научно-технические основы процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности ниже	Минимально допустимый уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без	Производственная технологическая практика

		минимальных требований, имели место грубые ошибки	молочной продукции деятельности, допущено много негрубых ошибок.	деятельности, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок	ошибок	
	Уметь: Обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры)	При решении стандартных задач не умеет обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), допускает грубые ошибки	В процессе прохождения практики умеет обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), но допущено много негрубых ошибок	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: Навыками практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение	Имеется минимальный набор навыков практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на	Продемонстрированы базовые навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски,	Продемонстрированы навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания без	

	вязкости) с опорой на технологические знания	закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания, имели место грубые ошибки	технологические знания с неко торыми недочетами и негрубыми ошибками	контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания с некоторыми недочетами	ошибок и недочетов	
ОПК-4.2 Обосновывает и реализует элементы технологически х процессов биотехнологиче ского производства на основе технологически х знаний	Знать: Научно-технические основы процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности, в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний научно-технических основ процессов (гомогенизация, пастеризация, заквашивание, сквашивание), позволяющие обосновать выбор режимов для конкретного вида молочной продукции деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Преддипло мная практика
	Уметь: Обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры)	При решении стандартных задач не умеет обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры),	В процессе прохождения практики умеет обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), но допущено много	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида	Продемонстрированы все основные умения обосновывать и реализовывать на практике отдельные элементы технологического процесса (например, подбор температуры и времени заквашивания для йогурта в зависимости от вида заквасочной культуры), выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	

		допускает грубые ошибки	негрубых ошибок	заквасочной культуры), выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: Навыками практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки практической реализации элементов технологии (подготовка оборудования, внесение закваски, контроль pH и вязкости) с опорой на технологические знания без ошибок и недочетов	
ОПК-4.2 Обосновывает и реализует элементы технологических процессов биотехнологического производства на основе технологических знаний	**Знать:** Технологические параметры (температура, pH,концентрация закваски, время выдержки) для типовых процессов (пастеризация, сквашивание, созревание)	Уровень знаний о технологических параметрах (температура, pH,концентрация закваски, время выдержки) для типовых процессов (пастеризация, сквашивание, созревание), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о технологических параметрах (температура, pH,концентрация закваски, время выдержки) для типовых процессов (пастеризация, сквашивание, созревание), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о технологических параметрах (температура, pH,концентрация закваски, время выдержки) для типовых процессов (пастеризация, сквашивание, созревание), допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о технологических параметрах (температура, pH,концентрация закваски, время выдержки) для типовых процессов (пастеризация, сквашивание, созревание), без ошибок	ГИА
	Уметь: Обосновывать выбор режимов технологического процесса производства	Не продемонстрированы основные умения обосновывать выбор	Продемонстрированы основные умения обосновывать выбор	Продемонстрированы все основные умения обосновывать выбор	Продемонстрированы все основные умения обосновывать выбор	

	конкретного молочного продукта (с опорой на литературу).	режимов технологического процесса производства конкретного молочного продукта (с опорой на литературу).	режимов технологического процесса производства конкретного молочного продукта (с опорой на литературу), решены задачи с негрубыми ошибками	режимов технологического процесса производства конкретного молочного продукта (с опорой на литературу),но с некоторыми недочетами	режимов технологического процесса производства конкретного молочного продукта (с опорой на литературу), решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками разработки технологической схемы и расчёта параметров процесса для обеспечения требуемого качества продукта.	Не продемонстрированы базовые навыки разработки технологической схемы и расчёта параметров процесса для обеспечения требуемого качества продукта., имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки технологической схемы и расчёта параметров процесса для обеспечения требуемого качества продукта.	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки разработки технологической схемы и расчёта параметров процесса для обеспечения требуемого качества продукта., но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки разработки технологической схемы и расчёта параметров процесса для обеспечения требуемого качества продукта., без ошибок и недочетов	
ОПК-5 Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции						
ОПК-5.1 Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологичес	**Знать:** характеристики основных видов оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве, а также методы его санитарной обработки и подготовки персонала.	Уровень знаний основных видов оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве, а также методы его санитарной обработки и подготовки персонала, ниже минимальных	Минимально допустимый Уровень знаний основных видов оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве, а также методы его санитарной обработки и подготовки	Уровень знаний основных видов оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве, а также методы его санитарной обработки и	Уровень знаний основных видов оборудования, применяемого в биотехнологическом производстве, а также методы его санитарной обработки и подготовки персонала, в объеме, соответствующем	Технологическое оборудование молочной промышленности

кой продукции		требований, имели место грубые ошибки	персонала, допущено много негрубых ошибок	подготовки персонала, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: выбирать и использовать соответствующее технологическое оборудование для проведения биотехнологических процессов;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по применению и использованию соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: : навыками выполнения технологических операций, необходимых для получения качественной биотехнологической продукции;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по применению и использованию соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков решения технологических задач для получения технологических операций, необходимых для получения качественной биотехнологической продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы основные умения соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов, решение стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы основные умения соответствующих оборудовании для проведения биотехнологических процессов,решение стандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК 5.1. Эксплуатирует технологическое оборудование и	**Знать:** принципы работы, устройство и режимы эксплуатации оборудования систем	Не знает принципов работы и устройства оборудования систем тепло- и	Имеет фрагментарные знания о назначении и принципах работы оборудования систем	Знает основные принципы работы и устройство оборудования систем	Глубоко знает устройство, принципы работы и режимы эксплуатации оборудования систем тепло- и	Тепло-холодоснабжение

выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции.	тепло- и холодоснабжения, а также требования к поддержанию температурных режимов биотехнологических процессов.	холодоснабжения, не понимает их роли в обеспечении технологических процессов, не ориентируется в основных параметрах работы оборудования.	тепло- и холодоснабжения; понимает отдельные аспекты их функционирования, но затрудняется объяснить режимы эксплуатации и их влияние на технологические процессы.	тепло- и холодоснабжения; понимает требования к поддержанию температурных режимов и может объяснить их значение для биотехнологических процессов.	холодоснабжения; уверенно объясняет их влияние на протекание биотехнологических процессов и качество получаемой продукции.	предприятий
	Уметь: эксплуатировать оборудование систем тепло- и холодоснабжения, обеспечивать поддержание заданных температурных режимов и контролировать основные параметры работы инженерных систем..	Не умеет эксплуатировать оборудование систем тепло- и холодоснабжения, не способен контролировать параметры его работы и обеспечивать требуемые температурные режимы.	Частично умеет эксплуатировать оборудование систем тепло- и холодоснабжения; выполняет отдельные операции с помощью преподавателя, допускает ошибки при контроле параметров работы систем.	Умеет эксплуатировать оборудование систем тепло- и холодоснабжения и контролировать основные параметры его работы; способен обеспечивать поддержание заданных температурных режимов технологических процессов.	Уверенно эксплуатирует оборудование систем тепло- и холодоснабжения, грамотно контролирует параметры их работы и обеспечивает стабильное поддержание температурных режимов, необходимых для протекания биотехнологических процессов.	
	Владеть: навыками эксплуатации оборудования систем тепло- и холодоснабжения и методами контроля параметров, влияющих на условия протекания биотехнологических процессов.	Не владеет навыками эксплуатации оборудования систем тепло- и холодоснабжения, не способен применять методы контроля параметров работы инженерных систем.	Частично владеет навыками эксплуатации оборудования; может выполнять отдельные действия по контролю параметров работы систем, но допускает ошибки и нуждается в помощи.	Владеет основными навыками эксплуатации оборудования систем тепло- и холодоснабжения и методами контроля их параметров; способен применять их при решении типовых задач.	Уверенно владеет навыками эксплуатации оборудования систем тепло- и холодоснабжения, эффективно контролирует параметры их работы и оценивает их влияние на стабильность биотехнологических процессов и качество продукции.	
ОПК-5.1. Эксплуатирует	**Знать:** способы эксплуатации технологического оборудования	Уровень знаний ниже минимальных требований знаний	Минимально допустимый уровень знаний способов эксплуатации	Уровень знаний способов эксплуатации технологического	Уровень знаний способов эксплуатации технологического оборудования в объеме,	Процессы и аппараты пищевых

технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции		способов эксплуатации технологического оборудования, имели место грубые ошибки	технологического оборудования, допущено много негрубых ошибок	оборудования, подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	соответствующем программе подготовки, без ошибок	производстви биотехнологии
	Уметь: выполнять технологические операции для получения биотехнологической продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выполнения технологических операци для получения биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выполнять технологические операции при управлении биотехнологическими процессами, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения выполнять технологические операции при управлении биотехнологическими процессами задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять технологические операции для получения биотехнологической продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: профессиональными навыками профессиональными навыками эксплуатации технологического оборудования и выполнять технологические операции для получения биотехнологической продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы профессиональные навыки эксплуатации технологического оборудования и выполнение технологических операций для получения биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор профессиональных навыков эксплуатации технологического оборудования и выполнение технологических операций для получения биотехнологической продукции для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые профессиональные навыки эксплуатации технологического оборудования и выполнены технологические операции для получения биотехнологической продукции	Продемонстрированы профессиональными навыками эксплуатации технологического оборудования и выполнены технологические операции для получения биотехнологической продукции без ошибок и недочетов	
ОПК-5.1	**Знать**: основные принципы устройства, правила эксплуатации	Уровень знаний основных принципов устройства, правил	Минимально допустимый уровень знаний основных	Уровень знаний основных принципов устройства, правил	Уровень знаний основных принципов устройства, правил эксплуатации и	Учебная технологиче

Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции	и регламенты обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемого для получения молочной продукции	эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	принципов устройства, правил эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции, допущено много негрубых ошибок.	эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции, имели место несколько негрубых ошибок.	регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	ская практика
	Уметь: выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной технологической практики не умеет выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической	В процессе прохождения учебной технологической практики не умеет выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, но	Продемонстрированы все основные умения выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями	Продемонстрированы все основные умения выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	

		документации, допускает грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок.	технической документации, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами		
	Владеть: навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции без ошибок и недочетов	
ОПК-5.1 Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции	Знать: основные принципы устройства, правила эксплуатации и регламенты обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных	Уровень знаний основных принципов устройства, правил эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов устройства, правил эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-	Уровень знаний основных принципов устройства, правил эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-	Уровень знаний основных принципов устройства, правил эксплуатации и регламентов обслуживания типового биотехнологического оборудования (ферментеров, сепараторов, пастеризационно-охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для	Производственная технологическая практика

	установок, гомогенизаторов), используемого для получения молочной продукции	установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции, допущено много негрубых ошибок.	охладительных установок, гомогенизаторов), используемых для получения молочной продукции, имели место несколько негрубых ошибок.	получения молочной продукции в объеме, соответствующее программе подготовки, без ошибок	
	Уметь: выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной технологической практики не умеет выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, допускает грубые ошибки	В процессе прохождения учебной технологической практики не умеет выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, но допущено много негрубых ошибок.	Продемонстрированы все основные умения выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выполнять ключевые технологические операции (приемку и подготовку сырья, нормализацию, гомогенизацию, пастеризацию, заквашивание, перемешивание, розлив) в соответствии с заданными параметрами (температура, pH, время, частота вращения) и требованиями технической документации, выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	

	Владеть: навыками безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	Продемонстрированы базовые навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки безопасной эксплуатации технологического оборудования и контроля его рабочих параметров в ходе выполнения производственных операций для обеспечения стабильного качества биотехнологической продукции без ошибок и недочетов	
ОПК-5.1 Эксплуатирует технологическое оборудование и выполняет технологические операции для получения биотехнологической продукции	**Знать:** Устройство и правила эксплуатации основного оборудования (сепаратор, гомогенизатор, пастеризатор, ферментер, розливная машина)	Уровень знаний о устройствах и правилах эксплуатации основного оборудования (сепаратор, гомогенизатор, пастеризатор, ферментер, розливная машина), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о устройствах и правилах эксплуатации основного оборудования (сепаратор, гомогенизатор, пастеризатор, ферментер, розливная машина), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о устройствах и правилах эксплуатации основного оборудования (сепаратор, гомогенизатор, пастеризатор, ферментер, розливная машина), допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о устройствах и правилах эксплуатации основного оборудования (сепаратор, гомогенизатор, пастеризатор, ферментер, розливная машина), без ошибок	ГИА
	Уметь: Выполнять пуско-наладочные операции, регулировать рабочие параметры	Не продемонстрированы основные умения выполнять пуско-наладочные операции, регулировать рабочие	Продемонстрированы основные умения выполнять пуско-наладочные операции, регулировать рабочие	Продемонстрированы все основные умения выполнять пуско-наладочные операции,	Продемонстрированы все основные умения выполнять пуско-наладочные операции, регулировать рабочие параметры, решены все	

		параметры,имели место грубые ошибки	параметры, решены задачи с негрубыми ошибками	регулировать рабочие параметры,но с некоторыми недочетами	основные задачи	
	Владеть: Навыками безопасной работы на типовом молочном оборудовании в условиях учебно-производственной лаборатории	Не продемонстрированы базовые навыки безопасной работы на типовом молочном оборудовании в условиях учебно-производственной лаборатории, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков безопасной работы на типовом молочном оборудовании в условиях учебно-производственной лаборатории	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки безопасной работы на типовом молочном оборудовании в условиях учебно-производственной лаборатории, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки безопасной работы на типовом молочном оборудовании в условиях учебно-производственной лаборатории, без ошибок и недочетов	
ОПК-5.2(Управляет биотехнологическими процессами и контролирует показатели качества)	**Знать:**технологические параметры процессов культивирования, концентрирования, сушки, фасовки биопрепаратов	Не знает технологические параметры. Не может перечислить стадии производства	Знает отдельные параметры, называет основные стадии с неточностями	Хорошо знает параметры всех основных стадий (Т, pH, pO_2, режимы сушки)	Отлично знает все технологические параметры, обосновывает выбор режима для конкретного штамма	Производство биопрепаратов
	Уметь:контролировать основные показатели качества (титр, активность, стерильность)	Не умеет определять титр, активность, стерильность. Не может выбрать метод контроля	С помощью алгоритма может провести один метод контроля	Самостоятельно проводит контроль титра, активности, стерильности. Интерпретирует результаты	Самостоятельно и правильно проводит все виды контроля, даёт заключение, предлагает корректирующие действия	
	Владеть:навыками управления технологическими процессами производства биопрепаратов	Не владеет навыками управления. Не может предложить корректирующие действия	При подсказке называет возможную причину отклонения	Владеет базовыми навыками: при отклонении параметров предлагает корректирующие действия	Владеет полным набором навыков: анализирует тренды, прогнозирует отклонения, оптимизирует режимы	

ОПК-5.2 Управляет биотехнологическими процессами и контролирует количественные и качественные показатели получаемой продукции	***Знать:*** Особенности процессов переработки сырья животного происхождения	Уровень знаний особенностей процессов переработки сырья животного происхождения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний особенностей процессов переработки сырья животного происхождения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний особенностей процессов переработки сырья животного происхождения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний особенностей процессов переработки сырья животного происхождения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Основы производства,переработки и хранения сырья животного происхождения
	Уметь: Управлять процессами переработки продукции животноводства; проводить контроль количественных и качественных показателей на всех этапах переработки и хранения продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения управлять процессами переработки продукции животноводства; проводить контроль количественных и качественных показателей на всех этапах переработки и хранения продукции, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения управлять процессами переработки продукции животноводства; проводить контроль количественных и качественных показателей на всех этапах переработки и хранения продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения управлять процессами переработки продукции животноводства; проводить контроль количественных и качественных показателей на всех этапах переработки и хранения продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения управлять процессами переработки продукции животноводства; проводить контроль количественных и качественных показателей на всех этапах переработки и хранения продукции, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Методами оперативной корректировки	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков владения методами оперативной	Продемонстрированы базовые навыки владения методами	Продемонстрированы навыки владения методами оперативной корректировки	

	технологического процесса при отклонениях показателей сырья для минимизации потерь и сохранения качества	базовые навыки владения методами оперативной корректировки технологического процесса при отклонениях показателей сырья для минимизации потерь и сохранения качества, имели место грубые ошибки	корректировки технологического процесса при отклонениях показателей сырья для минимизации потерь и сохранения качества для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	оперативной корректировки технологического процесса при отклонениях показателей сырья для минимизации потерь и сохранения качества при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	технологического процесса при отклонениях показателей сырья для минимизации потерь и сохранения качества при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>	
ОПК-5.2Управляет биотехнологическими процессами и контролирует количественные и качественные показателипол учаемой продукции	**Знать:** состав количественных и качественных показателей получаемой продукции	Уровень знаний составаколичественных и качественных показателейполучаемой продукции ниже минимальных тре- бований, имели место грубые ошибки	Минимальнодопустимый уровень знаний составаколичественных и качественных показателейполучаемой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний составаколичественных и качественных показателейполучаемой продукциисоответствует программе подготовки,допущено нескольконегрубых ошибок	Уровень знаний составаколичественных и качественных показателейполучаемой продукции, соответствуют программе подготовки, без ошибок	Технохимический и микробиологическийконтроль молока и молочных продуктов
	Уметь: управлять биотехнологическими процессами	Не продемонстрированы основные уменияуправления биотехнологическими процессами, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения управления биотехнологическими процессами, решены ти- повые задачи с негрубы- ми ошибками	Продемонстрированы все основные умения управления биотехнологическими процессами, решены все основные задачи с неко- торыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения управления биотехнологическими процессами,без ошибок	
	Владеть: м е т о д и к а м и управления биотехнологическими процессами	Прирешениистандартных задачнепродемонстрированы навыки использования методик управления биотехнологическими	Для решения стандартных задачимеетсямини мальный набор навыковиспользования методик управления	При решении стандартных задачпродемонстрированы базовые навыки использования	При решении стандартных задачпродемонстрированы навыкииспользования методикуправления биотехнологическими процессамибезошибокине	

		процессами, имелиместогрубые ошибки	биотехнологическими процессами	методик управления биотехнологическим и процессамиснекотор ыминедочетами	дочетов	
ОПК-5.2 Управляет биотехнологичес кими процессами и контролирует количественные и качественные показатели получаемой продукции	**Знать:**основные принципы,современн ые методы и способы управления биотехнологически ми процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции	Уровень знаний о принципах, современные методах и способах управления биотехнологическим и процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукциинише минимальных требований, имели грубыеошибки	Минимально допустимыйуровень знанийо принципах, современных методах и способах управления биотехнологическими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукциив соответствие с регламентом	Уровень знаний о о принципах, современных методах и способах управления биотехнологичес кими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукциив соответствие с регламентом соответствующ импрограмме подготовки,но допущено не-скольконе-грубыхошибок	Уровень знаний о принципах, современных методах и способах управления биотехнологическими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукциив соответствиес регламентом полностью соответствующим программе подготовки, без ошибок	Современн ыеметодыис следованияс ырьяибиоте хнологическ ойпродукци и
	Уметь: применить полученные знания в профессиональной деятельности	Прирешении стандартныхзадачне продемонстрированы умениияиспользовать полученные знания в профессиональной деятельности	Продемонстрированы умениияиспользовать полученные знания в профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполненывсезадания,но нев полном объеме	Продемонстрированы умения использовать полученные знания в профессиональной деятельности с негрубымиошибками, выполненывсезадани явполном	Продемонстрированы умения использовать полученные знания в профессиональной деятельности вполномобъеме	

				объеме,нос некоторыми недочетами		
	Владеть: навыками управления биотехнологич ескими процессами и контроля количественны х и качественных показателей получаемой продукции	Прирешении стандартных задач не продемонстрированы навыкиуправления биотехнологическими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции,имелимест о грубые ошибки	Для решения стандартныхзадач имеетсяминимальный набор навыков управления биотехнологическими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции	При решении стандартныхзадач продемонстрирован ы базовыенавыкиупр авления биотехнологически ми процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции с некоторыми недочетами	Прирешении стандартных задач продемонстрированы базовыеуправления биотехнологическими процессами и контроля количественных и качественных показателей получаемой продукции,безошибок и недочетов	
ОПК-5.2 Управляет биотехнологич ескими процессами и контролирует количественны е и качественные показатели получаемой продукции	**Знать**: основные параметры управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методы контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость,	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая	Минимально допустимый уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическим и процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность,	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота) в объеме, соответствующем программе подготовки,без ошибок.	Учебная технологиче ская практика

	микробиологическая чистота)	чистота) ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	чистота), допущено много негрубых ошибок.	вязкость, микробиологическая чистота), имели место несколько негрубых ошибок.		
	Уметь: регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция)	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной технологической практики не умеет регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), допускает грубые ошибки	В процессе прохождения учебной технологической практики не умеет регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), но допущено много негрубых ошибок.	Продемонстрированы все основные умения регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: навыками мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического	Имеется минимальный набор навыков мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с	Продемонстрированы базовые навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с	Продемонстрированы навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием контрольно-измерительных	

	контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества	процесса с использованием контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества, имели место грубые ошибки	использованием контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качествас некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	использованием контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качествас некоторыми недочетами	приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества без ошибок и недочетов	
ОПК-5.2 Управляет биотехнологическими процессами и контролирует количественные и качественные показатели получаемой продукции	Знать: основные параметры управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методы контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота)	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота) ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота), допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота), имели место	Уровень знаний основных параметров управления биотехнологическими процессами (температура, pH, концентрация кислорода, длительность ферментации, дозировка заквасок) и методов контроля ключевых количественных и качественных показателей готовой продукции (массовая доля жира, белка, кислотность, вязкость, микробиологическая чистота) в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Производственная технологическая практика

				несколько негрубых ошибок.		
	Уметь: регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция)	При решении стандартных задач в процессе прохождения практики не умеет регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), допускает грубые ошибки	В процессе прохождения практики не умеет регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), но допущено много негрубых ошибок.	Продемонстрированы все основные умения регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения регулировать ход биотехнологического процесса в соответствии с регламентом (корректировать параметры сред, вносить закваски и добавки, фиксировать отклонения) и проводить оперативный контроль качества на основных этапах (сырьё, полупродукт, готовая продукция), выполнены все задания в полном объеме, без ошибок	
	Владеть: навыками мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием контрольно-измерительных приборов и методов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием	Имеется минимальный набор навыков мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием контрольно-измерительных приборов	Продемонстрированы базовые навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием контрольно-измерительных	Продемонстрированы навыки мониторинга и поддержания заданных режимов биотехнологического процесса с использованием контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного	

	экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества	контрольно-измерительных приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества, имели место грубые ошибки	и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества с некоторыми недочетами и негрубыми ошибками	приборов и методов экспресс-анализа для обеспечения стабильного выхода продукции требуемого качества с некоторыми недочетами	выхода продукции требуемого качества без ошибок и недочетов	
ОПК-5.2 Управляет биотехнологическими процессами и контролирует количественные и качественные показатели получаемой продукции	**Знать:** Основные управляемые параметры и методы контроля	Уровень знаний о основных управляемых параметров и методов контроля, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных управляемых параметров и методов контроля, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных управляемых параметров и методов контроля, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных управляемых параметров и методов контроля, без ошибок	ГИА
	Уметь: Корректировать ход сквашивания (добавление закваски, изменение температуры) и проводить экспресс-анализ промежуточных проб	Не продемонстрированы основные умения корректировать ход сквашивания (добавление закваски, изменение температуры) и проводить экспресс-анализ промежуточных проб,имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения корректировать ход сквашивания (добавление закваски, изменение температуры) и проводить экспресс-анализ промежуточных проб, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения корректировать ход сквашивания (добавление закваски, изменение температуры) и проводить экспресс-анализ промежуточных проб,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения корректировать ход сквашивания (добавление закваски, изменение температуры) и проводить экспресс-анализ промежуточных проб, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками мониторинга параметров биотехнологического процесса и принятия решений для стабилизации качества готового продукта	Не продемонстрированы базовые навыки мониторинга параметров биотехнологического процесса и принятия решений для стабилизации качества готового продукта, имели место грубые	Имеется минимальный набор навыков мониторинга параметров биотехнологического процесса и принятия решений для стабилизации качества готового продукта	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки мониторинга параметров биотехнологического	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки мониторинга параметров биотехнологического процесса и принятия решений для стабилизации качества готового продукта,	

		ошибки		процесса и принятия решений для стабилизации качества готового продукта, но с некоторыми недочетами	без ошибок и недочетов	
ОПК-6 Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил						
ОПК-6.1 Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	**Знать:** методику работы со справочной литературой, требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства.	Ответ по методике работы со справочной литературой, требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Отвечает устно и выполняет тестовые задания по методике работы со справочной литературой, требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Отвечает устно и выполняет тестовые задания по методике работы со справочной литературой, требованиями стандартов, норм и правил прирешении типовых задач в области биотехнологического производства с незначительными замечаниями	Отвечает устно и выполняет тестовые задания по методике работы со справочной литературой, требованиями стандартов, норм и правил прирешении типовых задач вобласти биотехнологического производства верно и в полном объеме	Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности
	Уметь: работать со справочной литературой, соблюдать требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства.	Не может работать с литературой, не соблюдает требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства.	Выполняет практические задания по работе со справочной литературой и требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производствас ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Выполняет практические задания по работе со справочной литературой и требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производствас незначительными неточностями	Выполняет практические задания по работе со справочной литературой и требованиями стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производстваверно	

	Владеть: навыками работы со справочной литературой, навыками соблюдения требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач в области биотехнологического производства.	Не может выполнить задание по навыкам работы со справочной литературой, навыками соблюдения требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач для разработки технической документации	Выполняет практические задания по навыкам работы со справочной литературой, навыками соблюдения требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач для разработки технической документации с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Выполняет практические задания по навыкам работы со справочной литературой, навыками соблюдения требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач для разработки технической документации с незначительными неточностями	Выполняет практические задания по навыкам работы со справочной литературой, навыками соблюдения требования стандартов, норм и правил при решении типовых задач для разработки технической документации верно	
ОПК-6.1Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	**Знать:** действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	Уровень знаний в процессе производства соответствие промежуточной продукции и готовой продукции заданным требованиямдействующих стандартов, норм и правил в области биотехнологического производства минимальных тре-бований, имели место грубые ошибки	Минимальнодопустимый уровень знаний в процессе производства соответствие промежуточной продукции и готовой продукции заданным требованиямдействующих стандартов, норм и правил в области биотехнологического производства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в процессе производства соответствие промежуточной продукции и готовой продукции заданным требованиямдействующих стандартов, норм и правил в области биотехнологического производствасоответ - ствует программе подготовки,допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в процессе производства соответствие промежуточной продукции и готовой продукции заданным требованиямдействующих стандартов, норм и правил в области биотехнологического производства,соответствующийпро-граммеподготовки,безошибок	Технохимический и микробиологическийконтроль молока и молочных продуктов
	Уметь: контролироватьбиотехнологическим производством	При решении стандарт-ных задач не продемон-стрированы основные умения контролироватьбиотехно	Продемонстрированы основные умения контролироватьбиотехнологическим производством,	Продемонстрированы все основные умения контролироватьбиотехнологическим производствомс	Продемонстрированывсе основные умения контролироватьбиотехнологическим производством, выполненывсезаданияв	

		логическим производством,имелиместо грубые ошибки	выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубы миошибками,выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	полном объеме	
	Владеть: методиками составления части технической документациив области биотехнологического производства	Прирешениистандартныхзадачнепродемонстрированы методики составления части технической документациив области биотехнологического производства, имелиместогрубыеошибки	Для решения стандартныхзадачимеетсяминимальный набор навыковвладения методиками составления части технической документациив области биотехнологического производства, с негрубыми ошибками	При решении стандартныхзадачпродемонстрированыбазовые навыки владения методикамисоставления части технической документациив области биотехнологического производства,с некото- рыми недочетами	При решении стандартныхзадачпродемонстрированынавыкивладения методиками составления части технической документациив области биотехнологического производства,без ошибок и недочетов	
ОПК-6.1 Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	Знать: нормативнуюи техническую документацию, регламенты, нормы и правила, используемые в производственном процессе	Уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативной итехнической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе в объеме,соответствующем программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о нормативной и технической документации, регламентах, нормах и правилах, используемых в производственном процессе в объеме, соответствующем программе подготовки	Учебная ознакомительная практика

	Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	При решении стандартных задачво время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, имели местр грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики имеется минимальный набор навыков работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной итехнической документацией, регламентами, нормами и правилами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении нестандартных задач продемонстрированы навыки работы с нормативно и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, без ошибок и недочетов	

				но с некоторыми недочетами		
ОПК-6.1 Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	Знать: нормативнуюи техническую документацию, регламенты, нормы и правила, используемые в производственном процессе	Уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о нормативной и технической документации, регламентах, нормах и правилах, используемых в производственном процессе в объеме, соответствующем программе подготовки	Учебная технологическая практика
	Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе	При решении стандартных задач во время прохождения учебной технологической практики не продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в	Во время прохождения учебной технологической й практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками,	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, выполнены все задания в полном объеме	

			полном объеме	выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	При решении стандартных задач во время прохождения учебной технологической практики не продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной технологической практики имеется минимальный набор навыков работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	Во время прохождения учебной технологической практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной итехнической документацией, регламентами, нормами и правилами но с некоторыми недочетами	Во время прохождения учебной технологической практики при решении нестандартных задач продемонстрированы навыки работы с нормативно и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, без ошибок и недочетов	
ОПК-6.1 Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	Знать: нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила, используемые в производственном процессе	Уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний нормативной и технической документации, регламентом, норм и правил, используемых в производственном процессе в объеме, соответствующем программе	Сформированы систематические представления о нормативной и технической документации, регламентах, нормах и правилах, используемых в производственном процессе в объеме, соответствующем программе подготовки	Производственная технологическая практика

				подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила в производственном процессе, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, имели	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков работы с нормативной и технической документацией, регламентами, нормами и правилами	Во время прохождения практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной и технической документацией,	Во время прохождения практики при решении нестандартных задач продемонстрированы навыки работы с нормативно и технической документацией, регламентами, нормами и правилами, без ошибок и недочетов	

		место грубые ошибки		регламентами, нормами и правилами но с некоторыми недочетами		
ОПК-6.1 Применяет действующие стандарты, нормы и правила в области биотехнологического производства	**Знать:** Основные нормативные документы (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ГОСТы на молочную продукцию, технологические инструкции)	Уровень знаний о основных нормативных документах (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ГОСТы на молочную продукцию, технологические инструкции), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о основных нормативных документах (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ГОСТы на молочную продукцию, технологические инструкции), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о основных нормативных документах (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ГОСТы на молочную продукцию, технологические инструкции), допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о основных нормативных документах (ТР ТС 021/2011, ТР ТС 033/2013, ГОСТы на молочную продукцию, технологические инструкции), без ошибок	ГИА
	Уметь: Пользоваться текстами стандартов для определения допустимых пределов показателей	Не продемонстрированы основные умения пользоваться текстами стандартов для определения допустимых пределов показателей,имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения пользоваться текстами стандартов для определения допустимых пределов показателей, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения пользоваться текстами стандартов для определения допустимых пределов показателей,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения пользоваться текстами стандартов для определения допустимых пределов показателей, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками работы с нормативной базой	Не продемонстрированы базовые навыки работы с нормативной базой, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков работы с нормативной базой	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки работы с нормативной базой, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки работы с нормативной базой, без ошибок и недочетов	

ОПК 6.2 Разрабатывает составные части технической документации в области профессиональной деятельности	**Знать:** содержание законодательной базы и основополагающих нормативных документов в области стандартизации и подтверждения соответствия; схемы подтверждения соответствия; структуру и правила оформления технической документации	Уровень знаний содержания законодательной базы и основополагающих нормативных документов в области стандартизации и подтверждения соответствия; схемы подтверждения соответствия; структуру и правила оформления технической документации, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний содержания законодательной базы и основополагающих нормативных документов в области стандартизации и подтверждения соответствия; схемы подтверждения соответствия; структуру и правила оформления технической документации, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний содержания законодательной базы и основополагающих нормативных документов в области стандартизации и подтверждения соответствия; схемы подтверждения соответствия; структуру и правила оформления технической документации в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний содержание законодательной базы и основополагающих нормативных документов в области стандартизации и подтверждения соответствия; схемы подтверждения соответствия; структуру и правила оформления технической документации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Стандартизация и сертификация в пищевой промышленности
	Уметь: выбирать и применять действующие стандарты, нормы и правила при разработке конкретных разделов документации, формулировать допустимые уровни нормируемых показателей, оформлять проекты этикеток, вкладышей, маркировки с соблюдением требований	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по заданным условиям выбирать и применять действующие стандарты, нормы и правила при разработке конкретных разделов документации, формулировать допустимые уровни нормируемых показателей, оформлять проекты этикеток, вкладышей, маркировки с соблюдением требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по заданным условиям выбирать и применять действующие стандарты, нормы и правила при разработке конкретных разделов документации, формулировать допустимые уровни нормируемых показателей, оформлять проекты этикеток, вкладышей, маркировки с соблюдением требований, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения по заданным условиям выбирать и применять действующие стандарты, нормы и правила при разработке конкретных разделов документации, формулировать допустимые уровни нормируемых показателей, оформлять проекты этикеток, вкладышей, маркировки с соблюдением	Продемонстрированы все основные умения по заданным условиям выбирать и применять действующие стандарты, нормы и правила при разработке конкретных разделов документации, формулировать допустимые уровни нормируемых показателей, оформлять проекты этикеток, вкладышей, маркировки с соблюдением требований, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

			но не в полном объеме	требований, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками структурирования технической документации, способностью адаптировать общие требования стандарта к условиям конкретного предприятия пищевой промышленности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки структурирования технической документации, способности адаптировать общие требования стандарта к условиям конкретного предприятия пищевой промышленности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков структурирования технической документации, способности адаптировать общие требования стандарта к условиям конкретного предприятия пищевой промышленности, при решении типовых задач ошибки, которые при дополнительных вопросах исправляет	Продемонстрированы базовые навыки структурирования технической документации, способности адаптировать общие требования стандарта к условиям конкретного предприятия пищевой промышленности, при решении стандартных задач некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки структурирования технической документации, способности адаптировать общие требования стандарта к условиям конкретного предприятия пищевой промышленности, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ОПК-6.2 Разрабатывает составные части технической документации в области профессиональной деятельности	**Знать:** Структуру и содержание технической документации (технологический регламент, технические условия, инструкция по эксплуатации)	Уровень знаний о структуре и содержании технической документации (технологический регламент, технические условия, инструкция по эксплуатации), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о структуре и содержании технической документации (технологический регламент, технические условия, инструкция по эксплуатации), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о структуре и содержании технической документации (технологический регламент, технические условия, инструкция по эксплуатации), допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о структуре и содержании технической документации (технологический регламент, технические условия, инструкция по эксплуатации), без ошибок	ГИА
	Уметь: Составлять фрагмент технологического регламента на	Не продемонстрированы основные умения составлять фрагмент	Продемонстрированы основные умения составлять фрагмент	Продемонстрированы все основные умения составлять фрагмент	Продемонстрированы все основные умения составлять фрагмент технологического	

	производство молочного продукта	технологического регламента на производство молочного продукта,имели место грубые ошибки	технологического регламента на производство молочного продукта, решены задачи с негрубыми ошибками	технологического регламента на производство молочного продукта,но с некоторыми недочетами	регламента на производство молочного продукта, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками оформления документации в соответствии с требованиями ЕСКД и отраслевыми правилами	Не продемонстрированы базовые навыки оформления документации в соответствии с требованиями ЕСКД и отраслевыми правилами, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оформления документации в соответствии с требованиями ЕСКД и отраслевыми правилами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки оформления документации в соответствии с требованиями ЕСКД и отраслевыми правилами, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки оформления документации в соответствии с требованиями ЕСКД и отраслевыми правилами, без ошибок и недочетов	
ОПК-7 Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы						
ОПК-7.1. Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	*Знать:* правила и этапы химического эксперимента; устройство лабораторного оборудования для измерений (весы, pH-метр, спектрофотометр); требования работы по готовой методике	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений имеет несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений полностью соответствует программе подготовки, без ошибок	Химия органическая

	Уметь: выполнять исследования по заданной методике (взвешивание, приготовление растворов, проведение реакций); фиксировать наблюдения и измерения; обрабатывать первичные данные	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике	Продемонстрированы умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы при использовании свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике все основные умения, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы систематические умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с лабораторной посудой и приборами; техникой органического синтеза и контроля реакций (измерение температуры); методами регистрации результатов эксперимента	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности., имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор систематического использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач продемонстрированы основные лабораторные способы очистки веществ в профессиональной деятельности. с некоторыми недочетами	При решении нестандартных задач продемонстрированы навыки использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности без ошибок и недочетов	
ОПК 7.1. Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной	Знать: методику проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдения и измерения по заданной методике при решении профессиональных	Уровень знаний о методах проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдения и измерения по заданной методике при решении профессиональных задач ниже минимальных	Минимальный допустимый уровень знаний о проведении экспериментальных исследований и испытаний, наблюдения и измерения по заданной методике при решении профессиональных задач	Уровень знаний о методах проведении экспериментальных исследований и испытаний, наблюдения и измерения по заданной методике при решении	Уровень знаний о методику проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдения и измерения по заданной методике при решении профессиональных задач полностью соответствует	Биохимия молока и молочных продуктов

методике при решении профессиональных задач	задач	требований, имели грубые ошибки.	ниже минимальных требований, имели грубые ошибки.	профессиональных задач полностью соответствует программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок.	программе подготовки, без ошибок.	
	Уметь: проводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдение и измерения по заданной методике при решении профессиональных задач	Не продемонстрированы основные умения по проведению экспериментальных исследований и испытаний, наблюдению и измерению по заданной методике при решении профессиональных задач, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения по проведению экспериментальных исследований и испытаний, наблюдению и измерению по заданной методике при решении профессиональных задач, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по проведению экспериментальных исследований и испытаний, наблюдению и измерению по заданной методике при решении профессиональных задач, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения по проведению экспериментальных исследований и испытаний, наблюдению и измерению по заданной методике при решении профессиональных задач, выполнены все задания в полном объеме.	
	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений по заданной методике при решении профессиональных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений по заданной	Имеется минимальный набор навыков проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений по заданной методике при решении профессиональных задач	Не продемонстрированы навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений по заданной методике	Продемонстрированы базовые навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений по заданной методике при решении профессиональных задач без ошибок и недочетов.	

	задач	методике при решении профессиональных задач, имели место грубые ошибки	с некоторыми недочетами	при решении профессиональных задач и имели недочеты.		
ОПК-7.1Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	**Знать:** методы экспериментальных исследований	Уровень знаний методов экспериментальных исследований ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимальнодопустимый уровень знаний методов экспериментальных исследований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов экспериментальных исследований соответ- ствует программе подготовки,допущено нескольконегрубых ошибок	Уровень знаний методов экспериментальных исследований, соответ-ствуют программе подготовки, без ошибок	Технохимический и микробиологическийконтроль молока и молочных продуктов
	Уметь: проводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения,	Не продемонстрированы основные умениянроводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения,с неко-торыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения,без ошибок	
	Владеть: методиками наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	Прирешениистандар тныхзадачнепродем онстрированы методики наблюдения и измерения, обработка и интерпретация экспериментальных данных, имелиместогрубые ошибки	Для решения стандарт-ныхзадачимеетсямини мальный набор навыковиспользования методик наблюдения и измерения, обработка и интерпретация экспериментальных данных	При решении стандарт-ныхзадачпродемонс трированы базовые навыки использования методик наблюдения и измерения, обработка и интерпретация экспериментальных данных, снекоторыминедоче тами	При решении стандарт-ныхзадачпродемонстрированавыкииспользования методикнаблюдения и измерения, обработка и интерпретация экспериментальных данных, безошибокинедочетов	

ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	***Знать:***современные методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач	Уровеньзнанийо современныхметодиках проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач ниже минимальных требований, имелигрубыеошибки	Минимально допустимыйуровень знанийосовременных методиках проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задачв соответствии с регламентом	Уровеньзнанийо современныхметодиках проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач в соответствии с регламентом соответствующийпрограмме подготовки,но допущенонесколько негрубых ошибок	Уровеньзнанийо современныхметодиках проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задачв соответствии с регламентом полностью соответствующем программеподготовки, безошибок	Современныеметодыисследованиясырьяибиотехнологическойпродукции
	Уметь: применить полученные знания при решении профессиональных задач	Прирешении стандартных задачне продемонстрированы уменияприменить полученные знания при решении профессиональных задач	Продемонстрированы уменияприменить полученные знания при решении профессиональных задач с негрубыми ошибками, выполнены всезадания,нонев полном объеме	Продемонстрированы уменияприменить полученные знания при решении профессиональных задач с негрубыми ошибками, выполнены все заданияв полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы применить полученные знания при решении профессиональных задач в полном объеме	

	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач	Прирешении стандартных задачне продемонстрированы навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных зада, имели местогрубыеошибки	Для решения стандартных задач имеетсяминимальный наборнавыков навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач	Прирешении стандартныхзадач продемонстрированы базовыенавыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач с некоторыми недочетами	Прирешении стандартныхзадач продемонстрированы базовыенавыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задачв,без ошибок и недочетов	
ОПК- 7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	***Знать:*** приемы и методы проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач	Уровень знаний о приемах и методах проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач ниже минимальных требований	Минимально допустимый уровень знанийо приемах и методах проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач	Уровень знаний о приемах и методах проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач в объеме, не полностью соответствующем программе подготовки	Уровень знаний о приемах и методах проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач в объеме, соответствующем программе подготовки	Основы научных исследований
	Уметь: проводить экспериментальные исследования и испытания,	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения проведения экспериментальных	Продемонстрированы все основные умения проведения экспериментальны	Продемонстрированы все основные умения проведения экспериментальных	

	наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач , имели место грубые ошибки	исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач. решены типовые задачи с негрубыми ошибками	х исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач, решены все основные задачи с негрубыми ошибками	исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач ,решены все основные задачис отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач информации, ее систематизаци и и анализа	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач навыки поиска, обработки и хранения информации, ее систематизации и анализа, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач информации, ее систематизации и анализа для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрирован о владение базовыми навыками проведения экспериментальны х исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач и хранения информации, ее систематизации и анализа, но с некоторыми недочетами	Продемонстрирован хороший уровень владения навыками проведения экспериментальных исследований и испытаний, наблюдений и измерений, по заданной методике при решении профессиональных задач, обработки и хранения информации, е задач	
ОПК-7.1 Проводит экспериментальн ые исследования и испытания,	Знать: структуру и содержание типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и	Минимально допустимый уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и	Сформированы систематические представления о структуре и содержания типовой методики проведения	Учебная ознокомите льная практика

наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов	испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов, допущено много негрубых ошибок	испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки	
	Уметь: фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с	Во время прохождения	Во время прохождения учебной	Во время прохождения учебной	Во время прохождения	

	измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, имели местр грубые ошибки	ознакомительной практики имеется минимальный набор навыков работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	ознакомительной практики продемонстрированы базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач и но с некоторыми недочетами	учебной ознакомительной практики продемонстрированы навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, без ошибок и недочетов	
ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	***Знать***: структуру и содержание типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о структуре и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки	Учебная технологическая практика

	Уметь: фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей	При решении стандартных задач во время прохождения учебной технологической практики не продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	Во время прохождения учебной технологической практики базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении	Во время прохождения учебной технологической практики и меется минимальный набор навыков работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения	Во время прохождения учебной технологической практики продемонстрированы навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, без ошибок и недочетов	

		профессиональных задач, имели местр грубые ошибки	при решении профессиональных задач	достоверных данных при решении профессиональных задач и но с некоторыми недочетами		
ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	***Знать***: структуру и содержание типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровеньзнаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о структуре и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки	
	Уметь: фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, выполнены все задания в полном объеме	

				негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	Во время прохождения практики базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, без ошибок и недочетов	
ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональн	***Знать***: структуру и содержание типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов ниже минимальных требований, имели место	Минимально допустимый уровеньзнаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме,	Сформированы систематические представления о структуре и содержания типовой методики проведения экспериментальных исследований и испытаний, включая этапы подготовки, выполнения и фиксации результатов в объеме, соответствующем программе подготовки	Преддипломная практика

ых задач		грубые ошибки		соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок		
	Уметь: фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения фиксировать и первично обрабатывать результаты измерений и наблюдений, выявляя явные отклонения от ожидаемых показателей, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	Во время прохождения практики базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки работы с измерительным и экспериментальным оборудованием (в рамках заданной методики) для получения достоверных данных при решении профессиональных задач, без ошибок и недочетов	

				при решении профессиональных задач, но с некоторыми недочетами		
ОПК-7.1 Проводит экспериментальные исследования и испытания, наблюдения и измерения, по заданной методике при решении профессиональных задач	**Знать:** Последовательность этапов заданной методики	Уровень знаний о последовательности этапов заданной методики, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о последовательности этапов заданной методики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о последовательности этапов заданной методики, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о последовательности этапов заданной методики, без ошибок	ГИА
	Уметь: Фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки	Не продемонстрированы основные умения фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки,имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки	Не продемонстрированы базовые навыки фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки фиксировать результаты наблюдений и измерений, выполнять их первичную обработку, выявлять грубые ошибки, без ошибок и недочетов	

				грубые ошибки, но с некоторыми недочетами		
ОПК-7.2 Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Знать:микробиологические, химические, физико-химические и биологические методы исследования, используемые для обработки экспериментальных данных	Не знает основных методов обработки экспериментальных данных в микробиологии. Не ориентируется в методах (титрование, спектрофотометрия, центрифугирование, хроматография, микроскопия с морфометрией). Названия методов и их назначение не соотносит.	Знает отдельные методы обработки экспериментальных данных (подсчёт КОЕ, титрование, определение pH, простейшие расчёты). Понимает общий смысл, но не всегда может выбрать адекватный метод для конкретной задачи.	Хорошо знает спектр методов количественной и качественной обработки микробиологических данных. Понимает принципы работы методов (спектрофотометрия, нефелометрия, планиметрия колоний, статистическая обработка). Может интерпретировать стандартные результаты.	Исчерпывающе знает все современные методы обработки экспериментальных данных, включая статистические пакеты, методы вариационной статистики, компьютерную морфометрию, анализ изображений. Понимает преимущества и ограничения каждого метода.	Микробиология
	Уметь:применять микробиологические и другие методы при обработке результатов экспериментов, интерпретировать полученные данные	Не умеет обрабатывать экспериментальные данные. Не может рассчитать микробное число, титр, индекс, провести элементарную статистическую обработку. Интерпретация отсутствует или ошибочна.	Под руководством преподавателя выполняет базовую обработку данных (пересчёт колоний, вычисление концентрации, простые средние значения). Интерпретация шаблонная, без анализа возможных ошибок.	Самостоятельно обрабатывает результаты микробиологических экспериментов (подсчёт КОЕ, определение индексов, построение графиков роста, расчёт параметров). Интерпретирует данные с учётом методических погрешностей.	Свободно применяет любые необходимые методы обработки (включая регрессионный анализ, ANOVA, непараметрические критерии). Глубоко интерпретирует данные, выявляет закономерности, корректно формулирует выводы.	
	Владеть:навыками обработки и интерпретации экспериментальных	Навыки обработки экспериментальных данных отсутствуют. Не может заполнить	Владеет минимальными навыками: заполнение протоколов по образцу, простейшие расчёты по	Уверенно обрабатывает экспериментальные данные, использует	В совершенстве владеет полным циклом обработки и интерпретации данных. Применяет современное ПО	

	данных с использованием микробиологических, химических и физико-химических методов	протокол исследования, провести расчёты, сделать обоснованное заключение. Грубые ошибки в вычислениях и выводах.	формулам, формулировка стандартного заключения. Требуется контроль и корректировка преподавателя.	расчётные формулы, строит графики, проводит сравнение с нормативами. Формулирует аргументированные заключения. Допускает незначительные погрешности.	(Excel, GraphPad, специализированные программы). Самостоятельно разрабатывает схемы обработки. Выводы обоснованы, критичны, доказательны.	
ОПК-7.2. Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	***Знать:*** основные математические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных фундаментальных законах математики и основных методах математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания основных фундаментальных законов математики и основных методов математической статистики для решения стандартных задач в области биологических наук в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Математика и математическая статистика
	Уметь: использовать математические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Имеет место фрагментарные умения навыков использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеется низкий уровень умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы систематические умения навыками при использовании математических методов при обработке экспериментальных данных	

	Владеть: навыками использования математических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Имеются грубые ошибки при владении навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Имеется минимальный набор навыков при использовании математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы основные базовые умения использования математических методов при обработке экспериментальных данных	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования математических методов при обработке экспериментальных данных	
ОПК-7.2. Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	***Знать:*** основные физические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продемонстрирован минимально допустимый уровень знаний об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики, допущено несколько негрубых ошибок	Продемонстрированы в полном объеме знания об основных физических явлениях и фундаментальных понятиях, законов и теории классической и современной физики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Физика
	Уметь: использовать физические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Имеет место фрагментарные умения навыков выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Имеется низкий уровень умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы основные базовые умения выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах	Продемонстрированы систематические умения при выделении конкретного физического содержание в прикладных задачах	
	Владеть: навыками использования физических явлений для изучения и анализа биологических объектов и процессов	Имеются грубые ошибки при владении навыками использовании физических явлений и процессов	Имеется минимальный набор навыков при использовании физических явлений и процессов	Продемонстрированы базовые навыки использования физических явлений и процессов	Продемонстрированы уверенные систематические владения навыками использования физических явлений и процессов	
ОПК-7.2.	*Знать:* математические	Уровень знаний об основных химических	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний об основных	Уровень знаний об основных химических	Химия органическа

Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	методы обработки данных (средние, погрешности, графики); физико-химические и химические методы анализа органических соединений (спектрофотометрия, хроматография, титриметрия)	понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	знаний об основных химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений, допущено много негрубых ошибок	химических понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений имеет несколько негрубых ошибок	понятиях и законов, химических элементов и их соединений; о свойствах неорганических и органических соединений полностью соответствует программе подготовки, без ошибок	я
	Уметь: обрабатывать экспериментальные данные с помощью математических расчётов; применять физико-химические методы для определения состава и свойств веществ; интерпретировать результаты с позиций химии и биологии	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике	Продемонстрированы умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы при использовании свойств химических веществ в лабораторной и производственной практике все основные умения, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы систематические умения использовать свойства химических веществ в лабораторной и производственной практике с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками расчёта концентраций и выходов; методами количественного и качественного анализа; приёмами сопоставления экспериментальных данных с теорией	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности., имели	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор систематического использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности.	При решении стандартных задач продемонстрированы основные лабораторные способы очистки веществ в профессиональной деятельности. с	При решении нестандартных задач продемонстрированы навыки использования основных лабораторных способов очистки веществ в профессиональной деятельности без ошибок и	

		место грубые ошибки		некоторыми недочетами	недочетов	
ОПК-7.2 Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	**Знать**: физико-химические свойства вещества и материалов различных агрегатных состояний и при различной степени дисперсности;	Ответ устно не дан, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Отвечает устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме	Химия физическая и коллоидная
	Уметь: выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов;	Уровень знаний по умению выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов ниже минимальных требований. Не может выполнить задание	Уровень знаний по умению выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов соответствует минимальным требованиям. Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Уровень знаний по умению выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов соответствует программе подготовки. Выполняет практические задания с незначительными неточностями	Уровень знаний по умению выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов полностью соответствует программе подготовки. Выполняет практические задания верно	
	Владеть: навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью	Не владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества Не может выполнить задание	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на минимальном уровне. Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне соответствующем программе подготовки.	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне полностью соответствующем программе подготовки. Выполняет практические задания верно	
ОПК-7.2 Применяет	**Знать**: физико-химические свойства	Ответ устно не дан, выполняет тестовые	Отвечает устно и выполняет тестовые	Отвечает устно и выполняет тестовые	Отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в	Физическо-химические

математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	вещества и материалов различных агрегатных состояний и при различной степени дисперсности;	задания с большим количеством ошибок	задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	задания с незначительными замечаниями	полном объеме	методы анализа
	Уметь: выбирать необходимые физико-химические методы воздействия на объекты изучения для достижения требуемых результатов;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества (обрабатываемое сырьё) для достижения требуемых результатов с наибольшей эффективностью	Не владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества. Не может выполнить задание	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на минимальном уровне. Выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне, соответствующем программе подготовки.	Владеет навыками выбора необходимых физико-химических методов воздействия на материалы и вещества на уровне, полностью соответствующем программе подготовки. Выполняет практические задания верно	

ОПК-7.2Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Знать:микробиологические методы контроля	Знания ниже минимума	Минимальные знания	Хорошие знания	Глубокие знания	Микробиология молока и молочных продуктов
	Уметь:интерпретировать результаты анализов	Умения не показаны	Частичные умения	Умения с недочетами	Полные умения	
	Владеть:методиками постановки исследований (посев, микроскопия, учет)	Навыки отсутствуют	Минимальные навыки	Базовые навыки	Безупречные навыки	
ОПК-7.2Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	Знать:математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	Уровень знаний о математических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данных ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимальнодопустимый уровень знанийо математических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данных всоответствиис регламентом	Уровень знаний о математических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данныхвсоответствии с регламентом соответствующий программе подготовки,нодопуще	Уровень знаний о математических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данных всоответствиис регламентом полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок	Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции

				но несколько негрубыхошибок		
	Уметь: применить полученные знания при решении профессиональных задач	Прирешении стандартныхзадачне продемонстрированы уменияприменить полученные знания при решении профессиональных задач	Продемонстрированы уменияприменить полученные знания при решении профессиональных задачс негрубыми ошибками, выполненывсезадания,но нев полном объеме	Продемонстрированы умения использовать применить полученные знания при решении профессиональных задачс негрубыми ошибками, выполненывсезадани явполномобъеме,ноне которые с недочетами	Продемонстрированы умения использовать применить полученные знания при решении профессиональных задачвполномобъеме	
	Владеть:навыками применениямматематических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	Прирешении стандартных задач не продемонстрированы навыки применениямматематических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.имелиместо грубые ошибки	Длярешения стандартныхзадач имеетсяминимальный набор навыков применениямматематических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	Прирешении стандартныхзадач продемонстрированы базовыенавыкиприменениямматематических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных .с некоторыми недочетами	Прирешении стандартных задач продемонстрированы базовыеприменениямматематических, физических, физико-химических, химических, биологических, микробиологических методов при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.,безошибок инедочетов	
ОПК- 7.2 Применяет математические, физические, физико-	Знать: математические, физические, физико-химические, химические, биологические,	Уровень знаний о математических, физических, физико-химических, химических,	Минимально допустимый уровень знаний о математических, физических, физико-	Уровень знаний о математических, физических, физико-химических, химических,	Уровень знаний о о математических, физических, физико-химических, химических, биологических,	Основы научных исследовани й

химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данных ниже минимальных требований	химических, химических, биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании экспериментальных данных ниже минимальных требований	биологических, микробиологических методах при обработке и интерпретировании данных ниже минимальных требований в объеме, не полностью соответствующем программе подготовки	микробиологических методах при обработке и интерпретировании данных ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки	
	Уметь: применять полученные знания при обработке и интерпретировании экспериментальных данных.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять полученные знания при обработке и интерпретировании экспериментальных данных, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения применять полученные знания при обработке и интерпретировании экспериментальных данных, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения применять полученные знания при обработке и интерпретировании экспериментальных данных. решены все основные задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения применять полученные знания при обработке и интерпретировании экспериментальных данных. , решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами	
	Владеть: навыками применения полученных знаний и умений при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	При решении стандартных задач не продемонстрировано владение базовыми навыками применения полученных знаний и умений при обработке и интерпретировании экспериментальных данных, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор базовых навыков применения полученных знаний и умений при обработке и интерпретировании экспериментальных данных для решения стандартных задач	Продемонстрировано владение базовыми навыками применения полученных знаний и умений при обработке и интерпретировании экспериментальных данных при решении стандартных задач с некоторыми	Продемонстрировано хорошее владение навыками применения полученных знаний и умений при обработке и интерпретировании экспериментальных данных, которые использованы при решении стандартных задач	

				недочетами		
ОПК-7.2 Применяет математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы при обработке и интерпретировании экспериментальных данных	**Знать:** Основы методов: титриметрии, потенциометрии, спектрофотометрии, микроскопии, культурального анализа	Уровень знаний об основах методов: титриметрии, потенциометрии, спектрофотометрии, микроскопии, культурального анализа, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основах методов: титриметрии, потенциометрии, спектрофотометрии, микроскопии, культурального анализа, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основах методов: титриметрии, потенциометрии, спектрофотометрии, микроскопии, культурального анализа, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основах методов: титриметрии, потенциометрии, спектрофотометрии, микроскопии, культурального анализа, без ошибок	ГИА
	Уметь: Выбирать адекватный метод обработки данных	Не продемонстрированы основные умения выбирать адекватный метод обработки данных,имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения выбирать адекватный метод обработки данных, решены задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватный метод обработки данных,но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения выбирать адекватный метод обработки данных, решены все основные задачи	
	Владеть: Навыками интерпретации экспериментальных данных с формулированием выводов о качестве продукта и эффективности процесса	Не продемонстрированы базовые навыки интерпретации экспериментальных данных с формулированием выводов о качестве продукта и эффективности процесса, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков интерпретации экспериментальных данных с формулированием выводов о качестве продукта и эффективности процесса, выявлять грубые ошибки	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все базовые навыки интерпретации экспериментальных данных с формулированием выводов о качестве продукта и эффективности процесса, выявлять грубые ошибки, но с некоторыми недочетами	При выполнении выпускной квалификационной работы продемонстрированы все основные навыки интерпретации экспериментальных данных с формулированием выводов о качестве продукта и эффективности процесса, без ошибок и недочетов	

ПК-1 Способен осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологической продукции в соответствии с регламентом						
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической продукции	***Знать:*** химический состав, пищевую ценность молочных продуктов; принципы и особенности технологических процессов производства молочных продуктов	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	БИОТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
	Уметь: устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

	Владеть: методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>	
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической продукции	***Знать:*** химический состав, пищевую ценность, классификацию сливочного масла и сыра; принципы и особенности технологических процессов производства сливочного масла и сыра	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности классификации сливочного масла и сыра; принципов и особенностей технологических процессов производства сливочного масла и сыра ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний химического состава, пищевой ценности классификации сливочного масла и сыра; принципов и особенностей технологических процессов производства сливочного масла и сыра, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности классификации сливочного масла и сыра; принципов и особенностей технологических процессов производства сливочного масла и сыра в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности классификации сливочного масла и сыра; принципов и особенностей технологических процессов производства сливочного масла и сыра в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	БИОТЕХНОЛОГИЯ МАСЛА И СЫРА
	Уметь: устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства сливочного масла и	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения устанавливать	Продемонстрированы основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического	

	сыра	оптимальные режимы биотехнологического процесса производства сливочного масла и сыра, имели место грубые ошибки	процесса производства сливочного масла и сыра, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	процесса производства сливочного масла и сыра, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	процесса производства сливочного масла и сыра, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства сливочного масла и сыра	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства сливочного масла и сыра, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства сливочного масла и сыра для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства сливочного масла и сыра при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства сливочного масла и сыра при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>	
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической	**Знать:**организацию ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологическо й продукции	Уровень знаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции, допускает	Минимально допустимый уровеньзнаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой	Уровень знаний по организации ведения технологическог о процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-	Уровеньзнаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции соответствует программе подготовки,	Биотехнология промышленных заквасок

продукции		грубые ошибки	продукции	кой продукциисоотве тствует программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	без ошибок	
	Уметь: осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологическо й продукции в соответствии с регламентом	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны умениясуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентомс негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, без ошибок	
	Владеть: навыками оперативного управления производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны навыки оперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков оперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстрирова-ны базовые навыки управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстриро-ваны базовые навыки управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности без недочетов и ошибок	
ПК-1.1 Обеспечивает	**Знать:** технологические	Уровень знаний об основных технологических	Минимально допустимый уровень знаний об	Уровень знаний об основных технологических	Уровень знаний об основных технологических	Биотехнол огия

соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической продукции	регламенты производства молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения;	регламентах производства молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	основных технологических регламентах производства молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения	регламентах производства молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	регламентах производства молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок	молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения
	Уметь: организовывать ведение технологического процесса производства обогащенных молочных продуктов в соответствии с утвержденной нормативной документацией;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения организовывать ведение технологического процесса производства обогащенных молочных продуктов в соответствии с утвержденной нормативной документацией	Продемонстрированы умения организовывать ведение технологического процесса производства обогащенных молочных продуктов в соответствии с утвержденной нормативной документацией в профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения организовывать ведение технологического процесса производства обогащенных молочных продуктов в соответствии с утвержденной нормативной документацией в профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения организовывать ведение технологического процесса производства обогащенных молочных продуктов в соответствии с утвержденной нормативной документацией в профессиональной деятельности в полном объеме	
	Владеть навыками	При решении стандартных	Для решения стандартных задач	При решении стандартных задач	При решении стандартных задач продемонстрированы	

	корректировки технологических параметров для обеспечения заявленных функциональных свойств готового продукта.	задач не продемонстрированы навыки владения корректировкой технологических параметров для обеспечения заявленных функциональных свойств готового продукта , имели место грубые ошибки	имеется минимальный набор навыков владения корректировкой технологических параметров для обеспечения заявленных функциональных свойств готового продукта.	продемонстрированы базовые навыки владения владения корректировкой технологических параметров для обеспечения заявленных функциональных свойств готового продукта с некоторыми недочетами	базовые навыки владения корректировкой технологических параметров для обеспечения заявленных функциональных свойств готового продукта без ошибок и недочетов	
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической продукции	**Знать:** организацию ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции, допускает грубые ошибки	Минимально допустимый уровеньзнаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции	Уровень знаний по организации ведения технологическог о процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукциисоотве тствует программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции соответствует программе подготовки, без ошибок	Пищевые биологическ и активные добавки и наполнител и в производств е молочных продуктов
	Уметь: осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологическо	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны уменияосуществлять промышленное производство	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с	

	й продукции в соответствии с регламентом	пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом	биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентомс негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	продукции в соответствии с регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, с некоторыми недочетами	регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, без ошибок	
	Владеть: навыками оперативного управления производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны навыки оперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков оперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстрирова-ны базовые навыки управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстриро-ваны базовые навыки управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности без недочетов и ошибок	
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологичес ких процессов производства пищевой биотехнологи ческой продукции	**Знать:**организац ию ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологическо й продукции	Уровень знаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции, допускает грубые ошибки	Минимально допустимый уровеньзнаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции	Уровень знаний по организации ведения технологическог о процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукциисоотве тствует программе подготовки, но	Уровеньзнаний по организации ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства пищевой биотехнологичес-кой продукции соответствует программе подготовки, без ошибок	Продуцен ты биологиче ски активных веществ

				допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологической продукции в соответствии с регламентом	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны уменияосуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом	Продемонстрированы уменияосуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентомс негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме, с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения осуществлять промышленное производство пищевой биотехнологичес-кой продукции в соответствии с регламентом с негрубыми ошибками, выполнены все задания, без ошибок	
	Владеть: навыками оперативного управления производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач не продемонстри-ровны навыки оперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыковоперативного управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстрирова-ны базовые навыкиуправления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности	При решении стандартных задач продемонстриро-ваны базовые навыки управления производством биотехнологичес-кой продукции для пищевой промышленности без недочетов и ошибок	
ПК-1.1. Обеспечивает соблюдения технологически х процессов производства пищевой биотехнологиче	Знать: Технологические регламенты и инструкции для производства молочных продуктов (пастеризованное молоко, кефир, творог),	Уровень знаний технологических регламентов и инструкции для производства молочных продуктов (пастеризованное молоко, кефир, творог),	Минимально допустимый уровень знаний технологических регламентов и инструкции для производства молочных продуктов	Уровень знаний технологических регламентов и инструкции для производства молочных продуктов (пастеризованное	Сформированы систематические представления о технологических регламентов и инструкции для производства молочных продуктов (пастеризованное молоко, кефир, творог),	Производст венная технологиче ская практика

ской продукции	включая допустимые диапазоны параметров	включая допустимые диапазоны параметров ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	(пастеризованное молоко, кефир, творог), включая допустимые диапазоны параметров, допущено много негрубых ошибок	молоко, кефир, творог), включая допустимые диапазоны параметров в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	включая допустимые диапазоны параметров в объеме, соответствующем программе подготовки	
	Уметь: Соблюдать последовательность и режимы технологических операций (нормализация, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, розлив) в соответствии с утверждённым регламентом	При решении стандартных задач место грубые ошибки	Во ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения соблюдать последовательность и режимы технологических операций (нормализация, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, розлив) в соответствии с утверждённым регламентом, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками контроля соблюдения технологического процесса (фиксация параметров, своевременное информирование мастера об отклонениях)	Во время прохождения практики базовые навыки контроля соблюдения технологического процесса (фиксация параметров, своевременное информирование мастера об отклонениях), имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки контроля соблюдения технологического процесса (фиксация параметров, своевременное информирование мастера об отклонениях), но с некоторыми	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки контроля соблюдения технологического процесса (фиксация параметров, своевременное информирование мастера об отклонениях), без ошибок и недочетов	

				недочетами		
ПК-1.1 Обеспечивает соблюдения технологических процессов производства пищевой биотехнологической продукции	***Знать:*** химический состав, пищевую ценность молочных продуктов; принципы и особенности технологических процессов производства молочных продуктов	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний химического состава, пищевой ценности молока и молочных продуктов; принципов и особенностей технологических процессов производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	ГИА
	Уметь: устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения устанавливать оптимальные режимы биотехнологического процесса производства молочных продуктов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами и способами биотехнологии переработки молочного	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки	Имеется минимальный набор навыков владения методами и способами биотехнологии	Продемонстрированы базовые навыки владения методами и способами	Продемонстрированы навыки владения методами и способами биотехнологии переработки молочного	

	сырья для производства молочных продуктов	владения методами и способами биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	переработки молочного сырья для производства молочных продуктов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	биотехнологии переработки молочного сырья для производства молочных продуктов при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	сырья для производства молочных продуктов при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов>	
ПК-2 Способен управлять технологическими процессами производства молочных продуктов питания						
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.	**Знать:** технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, требования технологической и нормативной документации к ведению технологических процессов.	не знает основных технологических параметров и режимов переработки вторичных продуктов молочного производства, не ориентируется в требованиях технологической документации.	имеет общее представление о технологических режимах переработки вторичных продуктов молочного производства, однако затрудняется объяснить их влияние на качество продукции и соблюдение требований документации.	знает основные технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, понимает их влияние на качество продукции и может соотнести их с требованиями технологической документации.	глубоко знает технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, уверенно анализирует их влияние на качество продукции и обоснованно оценивает соответствие технологических процессов требованиям документации.	Технология переработки вторичных продуктов переработки молока
	Уметь: контролировать технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства и оценивать их соответствие установленным требованиям.	не умеет контролировать технологические параметры технологических процессов, не способен оценить соответствие режимов установленным требованиям.	частично умеет контролировать технологические параметры, однако допускает ошибки при оценке соответствия технологических режимов установленным требованиям.	умеет контролировать основные технологические параметры переработки вторичных продуктов молочного производства и оценивать их соответствие технологической документации.	уверенно контролирует технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, грамотно анализирует технологические процессы и принимает обоснованные решения.	
	Владеть: навыками контроля и анализа	не владеет навыками анализа технологических	владеет отдельными навыками контроля	владеет основными навыками контроля и	уверенно владеет навыками контроля и анализа	

	технологических режимов переработки вторичных продуктов молочного производства.	режимов и контроля параметров технологических процессов.	технологических параметров, однако испытывает затруднения при их применении на практике.	анализа технологических режимов переработки вторичных продуктов молочного производства.	технологических режимов, способен оценивать их влияние на эффективность технологических процессов и качество продукции.	
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	***Знать:*** технологические параметры и режимы производства молочных продуктов; технологическую и эксплуатационную документацию производства молочных продуктов	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства молочных продуктов; технологической и эксплуатационной документации производства молочных продуктов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологических параметров и режимов производства молочных продуктов; технологической и эксплуатационной документации производства молочных продуктов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства молочных продуктов; технологической и эксплуатационной документации производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства молочных продуктов; технологической и эксплуатационной документации производства молочных продуктов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	БИОТЕХНОЛОГИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
	Уметь: участвовать в организации и проведении технологических процессов производства молочных продуктов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства молочных продуктов, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства молочных продуктов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства молочных продуктов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продемонстрированы все основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства молочных продуктов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	

				задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: навыками реализации мероприятий по повышению эффективности производства молочных продуктов и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства молочных продуктов и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков реализации мероприятий по повышению эффективности производства молочных продуктов и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства молочных продуктов и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства молочных продуктов и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	***Знать:*** технологические параметры и режимы производства сливочного масла и сыра; технологическую и эксплуатационную документацию производства масла и сыра	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства сливочного масла и сыра; технологической и эксплуатационной документации производства масла и сыра ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологических параметров и режимов производства сливочного масла и сыра; технологической и эксплуатационной документации производства масла и сыра, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства сливочного масла и сыра; технологической и эксплуатационной документации производства масла и сыра в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний технологических параметров и режимов производства сливочного масла и сыра; технологической и эксплуатационной документации производства масла и сыра в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	БИОТЕХНОЛОГИЯ МАСЛА И СЫРА

				подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: участвовать в организации и проведении технологических процессов производства сливочного масла и сыра	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства сливочного масла и сыра, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства сливочного масла и сыра, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства сливочного масла и сыра, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения участвовать в организации и проведении технологических процессов производства сливочного масла и сыра, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками реализации мероприятий по повышению эффективности производства масла и сыра и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства масла и сыра и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков реализации мероприятий по повышению эффективности производства масла и сыра и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства масла и сыра и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации при решении стандартных	Продемонстрированы навыки реализации мероприятий по повышению эффективности производства масла и сыра и соответствия процессов производства требованиям технологической и эксплуатационной документации при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

				задач с некоторыми недочетами		
ПК- 2.1 Способен управлять технологическими процессами производства молочных продуктов питания	**Знать:** оптимальные физико-химические и биохимические параметры культивирования молочнокислых и пробиотических микроорганизмов.	Уровень знаний об оптимальных физико-химических и биохимических параметрах культивирования молочнокислых и пробиотических микроорганизмов ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об оптимальных физико-химических и биохимических параметрах культивирования молочнокислых и пробиотических микроорганизмов	Уровень знаний об оптимальных физико-химических и биохимических параметрах культивирования молочнокислых и пробиотических микроорганизмов соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об оптимальных физико-химических и биохимических параметрах культивирования молочнокислых и пробиотических микроорганизмов полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок	Биотехнология молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения
	Уметь: проводить контроль критических контрольных точек (ККТ) в производстве функциональных продуктов, включая этапы ферментации и охлаждения.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения проводить контроль критических контрольных точек (ККТ) в производстве функциональных продуктов, включая этапы ферментации и охлаждения.	Продемонстрированы умения проводить контроль критических контрольных точек (ККТ) в производстве функциональных продуктов, включая этапы ферментации и охлаждения в соответствии с утвержденной нормативной документацией в профессиональной деятельности с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения проводить контроль критических контрольных точек (ККТ) в производстве функциональных продуктов, включая этапы ферментации и охлаждения. с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстриро ваны умения проводить контроль критических контрольных точек (ККТ) в производстве функциональных продуктов, включая этапы ферментации и охлаждения. выполнены все задания в полном объеме	

	З Владеть: методами операционного контроля параметров молочного сгустка, синеретической способности и активности заквасочной микрофлоры для обеспечения стабильного качества готовой продукции.	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки владения методами операционного контроля параметров молочного сгустка, синеретической способности и активности заквасочной микрофлоры для обеспечения стабильного качества готовой продукции, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методами операционного контроля параметров молочного сгустка, синеретической способности и активности заквасочной микрофлоры для обеспечения стабильного качества готовой продукции	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами операционного контроля параметров молочного сгустка, синеретической способности и активности заквасочной микрофлоры для обеспечения стабильного качества готовой продукции некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами операционного контроля параметров молочного сгустка, синеретической способности и активности заквасочной микрофлоры для обеспечения стабильного качества готовой продукции без ошибок и недочетов	
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	***Знать*:** основные принципы подбора технологического оборудования и производственных линий для производства молочных консервов	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства молочных консервов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства молочных консервов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства молочных консервов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства молочных консервов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Технология производства молочных консервов

	***Уметь*:** разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочных консервов, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочных консервов, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочных консервов, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочных консервов, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства молочных консервов, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, решены все основные задачи с отдельным и незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	***Владеть*:** навыками разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки технологического процесса производства молочных консервов и организации их выработки в производственных условиях, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки технологического процесса производства молочных консервов и организации их выработки в производственных условиях для решения стандартных задач, с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы разработки технологического процесса производства молочных консервов и организации их выработки в производственных условиях, но с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач Продемонстрированы навыки разработки технологического процесса производства молочных консервов и организации их выработки в производственных условиях без ошибок и недочетов	
ПК-2.2Проводит лабораторные исследования	**Знать:** перечень контролируемых показателей	Уровень знаний перечня контролируемых	Минимально допустимый уровень знаний перечня контролируемых	Уровень знаний перечня контролируемых показателей	Уровень знаний перечня контролируемых показателей безопасности и качества для	Биотехнология

безопасности и качества молока- сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов питания	безопасности и качества для функциональных и лечебно-профилактических молочных продуктов.	показателей безопасности и качества для функциональных и лечебно-профилактических молочных продуктов ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	показателей безопасности и качества для функциональных и лечебно-профилактических молочных продуктов	безопасности и качества для функциональных и лечебно-профилактических молочных продуктов соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	функциональных и лечебно-профилактических молочных продуктов полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок	молочных продуктов функционального и лечебно-профилактического назначения
	Уметь: производить отбор проб сырья и готовой продукции, проводить органолептическую оценку и стандартные физико-химические анализы обогащенных молочных продуктов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения производить отбор проб сырья и готовой продукции, проводить органолептическую оценку и стандартные физико-химические анализы обогащенных молочных продуктов	Продемонстрированы умения производить отбор проб сырья и готовой продукции, проводить органолептическую оценку и стандартные физико-химические анализы обогащенных молочных продуктов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения производить отбор проб сырья и готовой продукции, проводить органолептическую оценку и стандартные физико-химические анализы обогащенных молочных продуктов с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения производить отбор проб сырья и готовой продукции, проводить органолептическую оценку и стандартные физико-химические анализы обогащенных молочных продуктов, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: навыками интерпретации протоколов микробиологических испытаний и принятия	При решени и стандартных задач не продемонстрированы навыки интерпретации	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков интерпретации	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки интерпретации протоколов микробиологических испытаний и принятия	

	решения о соответствии партии продукта требованиям нормативной документации.	протоколов микробиологических испытаний и принятия решения о соответствии партии продукта требованиям нормативной документации, имели место грубые ошибки	протоколов микробиологических испытаний и принятия решения о соответствии партии продукта требованиям нормативной документации	интерпретации протоколов микробиологических испытаний и принятия решения о соответствии партии продукта требованиям нормативной документации с некоторыми недочетами	решения о соответствии партии продукта требованиям нормативной документации без ошибок и недочетов	
ПК-2.2 Проводит лабораторные исследования безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов питания	***Знать***: основные показатели и требования к качеству сырья для производства молочных консервов	Уровень знаний об основных показателях и требованиях к качеству сырья для производства молочных консервов, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний об основных показателях и требованиях к качеству сырья для производства молочных консервов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний об основных показателях и требованиях к качеству сырья для производства молочных консервов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний об основных показателях и требованиях к качеству сырья для производства молочных консервов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Технология производства молочных консервов
	Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов и свойств сырья для	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать технические средства для измерения основных параметров технологических	Продемонстрированы основные умения использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов и свойств сырья для	Продемонстрированы все основные умения использовать технические средства для измерения основных параметров	Продемонстрированы все основные умения использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов и свойств сырья для производства	

	производства молочных консервов.	процессов и свойств сырья для производства молочных консервов, имели место грубые ошибки	производства молочных консервов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	технологических процессов и свойств сырья для производства молочных консервов, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	молочных консервов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья для производства молочных консервов	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья для производства молочных консервов, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья для производства молочных консервов	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества и безопасности сырья для производства	Продемонстрированы все основные умения использовать технические средства для измерения основных параметров технологических процессов и свойств сырья для производства молочных консервов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном	

				молочных консервов с некоторыми недочетами	объеме	
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	***Знать*:** основные принципы подбора технологического оборудования и производственных линий для производства продуктов питания специального назначения	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства продуктов питания специального назначения ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства продуктов питания специального назначения, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства продуктов питания специального назначения в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных принципов подбора технологического оборудования и производственных линий для производства продуктов питания специального назначения в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Технология продуктов специального назначения
	***Уметь*:** разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения,	Продемонстрированы все основные умения разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания, в том числе с учетом особенностей питания различных групп населения, решены все основные задачи с отдельным и незначительными недочетами, выполнены	

				выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	все задания в полном объеме	
	***Владеть*:** навыками разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях для решения стандартных задач, с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях, но с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач Продемонстрированы навыки разработки технологического процесса производства продуктов специального назначения и организации их выработки в производственных условиях без ошибок и недочетов	
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации	Знать: Перечень контролируемых технологических параметров для основных видов молочной продукции (температура, давление, pH, продолжительность этапов) и их нормативные значения по документации	Уровень знаний перечня контролируемых технологических параметров для основных видов молочной продукции (температура, давление, pH, продолжительность этапов) и их нормативные значения по документации ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний перечня контролируемых технологических параметров для основных видов молочной продукции (температура, давление, pH, продолжительность этапов) и их нормативные значения по документаци, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний перечня контролируемых технологических параметров для основных видов молочной продукции (температура, давление, pH, продолжительность этапов) и их нормативные значения по документаци в объеме, соответствующем программе	Сформированы систематические представления о перечне контролируемых технологических параметров для основных видов молочной продукции (температура, давление, pH, продолжительность этапов) и их нормативные значения по документаци в объеме, соответствующем программе подготовки	Производственная технологическая практика

				подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок		
	Уметь: Проводить замеры технологических параметров с использованием штатных приборов (термометры, манометры, pH-метры) и сравнивать их с требованиями эксплуатационной документации	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения проводить замеры технологических параметров с использованием штатных приборов (термометры, манометры, pH-метры) и сравнивать их с требованиями эксплуатационной документации, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения проводить замеры технологических параметров с использованием штатных приборов (термометры, манометры, pH-метры) и сравнивать их с требованиями эксплуатационной документации, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения проводить замеры технологических параметров с использованием штатных приборов (термометры, манометры, pH-метры) и сравнивать их с требованиями эксплуатационной документации, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения проводить замеры технологических параметров с использованием штатных приборов (термометры, манометры, pH-метры) и сравнивать их с требованиями эксплуатационной документации, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками ведения журнала контроля технологических режимов и оперативной фиксации несоответствий параметров заданным значениям	Во время прохождения практики базовые навыки ведения журнала контроля технологических режимов и оперативной фиксации несоответствий параметров заданным значениям, имели место	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков ведения журнала контроля технологических режимов и оперативной фиксации несоответствий параметров заданным	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки ведения журнала контроля технологических режимов и оперативной фиксации	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки ведения журнала контроля технологических режимов и оперативной фиксации несоответствий параметров заданным значениям, без ошибок и недочетов	

		грубые ошибки	значениям	несоответствий параметров заданным значениям, но с некоторыми недочетами		
ПК-2.1 Контролирует технологические параметры и режимы производства молочных продуктов на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации.	**Знать:** технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, требования технологической и нормативной документации к ведению технологических процессов.	не знает основных технологических параметров и режимов переработки вторичных продуктов молочного производства, не ориентируется в требованиях технологической документации.	имеет общее представление о технологических режимах переработки вторичных продуктов молочного производства, однако затрудняется объяснить их влияние на качество продукции и соблюдение требований документации.	знает основные технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, понимает их влияние на качество продукции и может соотнести их с требованиями технологической документации.	глубоко знает технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, уверенно анализирует их влияние на качество продукции и обоснованно оценивает соответствие технологических процессов требованиям документации.	ГИА
	Уметь: контролировать технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства и оценивать их соответствие установленным требованиям.	не умеет контролировать технологические параметры технологических процессов, не способен оценить соответствие режимов установленным требованиям.	частично умеет контролировать технологические параметры, однако допускает ошибки при оценке соответствия технологических режимов установленным требованиям.	умеет контролировать основные технологические параметры переработки вторичных продуктов молочного производства и оценивать их соответствие технологической документации.	уверенно контролирует технологические параметры и режимы переработки вторичных продуктов молочного производства, грамотно анализирует технологические процессы и принимает обоснованные решения.	
	Владеть: навыками контроля и анализа технологических режимов переработки вторичных продуктов молочного производства.	не владеет навыками анализа технологических режимов и контроля параметров технологических процессов.	владеет отдельными навыками контроля технологических параметров, однако испытывает затруднения при их применении на практике.	владеет основными навыками контроля и анализа технологических режимов переработки вторичных продуктов молочного производства.	уверенно владеет навыками контроля и анализа технологических режимов, способен оценивать их влияние на эффективность технологических процессов и качество продукции.	

ПК-2.2. Проводит лабораторные исследования безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов питания.	**Знать:** показатели качества и безопасности молочного сырья, вторичных продуктов молочного производства и готовой продукции, а также методы их лабораторного определения.	не знает основных показателей качества и безопасности молочного сырья и продукции, не ориентируется в методах лабораторных исследований.	знает отдельные показатели качества и методы их определения, однако испытывает затруднения при объяснении их значения для оценки безопасности продукции.	знает основные показатели качества и безопасности молочного сырья и продукции, понимает методы лабораторного анализа и их значение для контроля производства.	глубоко знает показатели качества и безопасности молочного сырья, вторичных продуктов и готовой продукции, уверенно ориентируется в методах лабораторного анализа.	Технология переработки вторичных продуктов переработки молока
	Уметь: проводить лабораторные исследования качества и безопасности молочного сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов.	не умеет проводить лабораторные исследования и интерпретировать их результаты.	выполняет лабораторные исследования с ошибками и затрудняется в интерпретации результатов.	умеет выполнять лабораторные исследования и анализировать полученные результаты с незначительными неточностями.	уверенно проводит лабораторные исследования, грамотно анализирует и интерпретирует полученные результаты.	
	Владеть: навыками лабораторного контроля качества и безопасности молочного сырья и продуктов его переработки.	не владеет навыками лабораторного контроля качества продукции.	владеет отдельными навыками лабораторного анализа, однако допускает ошибки при их применении.	владеет основными навыками лабораторного контроля качества молочного сырья и продукции.	уверенно владеет методами лабораторного контроля качества и безопасности молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции.	
ПК-2.2 Проводит лабораторные исследования безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов	***Знать:*** методы анализа качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов питания	Уровень знаний методов анализа качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов питания ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методов анализа качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов питания ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методов анализа качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов питания ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний методов анализа качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов питания ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Биотехнология молочных продуктов

питания				подготовки, допущено несколько негрубых ошибок		
	Уметь: оценивать качество и безопасность молока-сырья и молочных продуктов с использованием технических средств	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молока-сырья и молочных продуктов с использованием технических средств, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молока-сырья и молочных продуктов с использованием технических средств, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оценивать качество и безопасность молока-сырья и молочных продуктов с использованием технических средств, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения оценивать качество и безопасность молока-сырья и молочных продуктов с использованием технических средств, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами оценки качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения методами оценки качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки владения методами оценки качества и безопасности молока-сырья и молочных продуктов по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-2.2 Проводит лабораторные исследования	***Знать:*** методы анализа качества и безопасности	Уровень знаний методов анализа качества и безопасности молочного	Минимально допустимый уровень знаний методов анализа	Уровень знаний методов анализа качества и	Уровень знаний методов анализа качества и безопасности молочного	БИОТЕХНОЛОГИЯ МАСЛА И

безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов питания	молочного сырья, сливочного масла и сыра	сырья, сливочного масла и сыра ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	сырья, сливочного масла и сыра ниже минимальных требований в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	СЫРА
	Уметь: оценивать качество и безопасность молочного сырья, сливочного масла и сыра с использованием технических средств	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молочного сырья, сливочного масла и сыра с использованием технических средств, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения оценивать качество и безопасность молочного сырья, сливочного масла и сыра с использованием технических средств, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения оценивать качество и безопасность молочного сырья, сливочного масла и сыра с использованием технических средств, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные оценивать качество и безопасность молочного сырья, сливочного масла и сыра с использованием технических средств, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: методами оценки качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра по физико-химическим, микробиологическим и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла	Имеется минимальный набор навыков владения методами оценки качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра по физико-химическим, микробиологическим и	Продемонстрированы базовые навыки владения методами оценки качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра по физико-	Продемонстрированы навыки владения методами оценки качества и безопасности молочного сырья, сливочного масла и сыра по физико-химическим, микробиологическим и	

	органолептическим показателям	и сыра по физико-химическим, микробиологическим и органолептическим показателям, имели место грубые ошибки	органолептическим показателям для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	химическим, микробиологическим и органолептическим показателям при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	органолептическим показателям при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
ПК-2.2 Проводит лабораторные исследования безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов питания	Знать: Методики лабораторного контроля (титруемая кислотность, массовая доля жира, белка, редуктазная проба, органолептическая оценка) по ГОСТ и техническим регламентам	Уровень знаний методики лабораторного контроля (титруемая кислотность, массовая доля жира, белка, редуктазная проба, органолептическая оценка) по ГОСТ и техническим регламентам, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний методики лабораторного контроля (титруемая кислотность, массовая доля жира, белка, редуктазная проба, органолептическая оценка) по ГОСТ и техническим регламентам, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики лабораторного контроля (титруемая кислотность, массовая доля жира, белка, редуктазная проба, органолептическая оценка) по ГОСТ и техническим регламентам в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о методики лабораторного контроля (титруемая кислотность, массовая доля жира, белка, редуктазная проба, органолептическая оценка) по ГОСТ и техническим регламентам в объеме, соответствующем программе подготовки	Производственная технологическая практика
	Уметь: Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, готовить реактивы и проводить физико-химические и микробиологические исследования по заданной методике	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения отбирать пробы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, готовить реактивы и проводить физико-химические и	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения отбирать пробы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, готовить реактивы и проводить физико-химические и микробиологические исследования по	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения отбирать пробы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, готовить реактивы и проводить физико-химические и	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения отбирать пробы сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, готовить реактивы и проводить физико-химические и микробиологические исследования по заданной методике, выполнены все	

		микробиологические исследования по заданной методике, имели место грубые ошибки	заданной методике, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	микробиологические исследования по заданной методике, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками выполнения лабораторных анализов (определение кислотности, жира, плотности, бактериальной обсеменённости) и оформления протоколов испытаний	Во время прохождения практики базовые навыки выполнения лабораторных анализов (определение кислотности, жира, плотности, бактериальной обсеменённости) и оформления протоколов испытаний, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков выполнения лабораторных анализов (определение кислотности, жира, плотности, бактериальной обсеменённости) и оформления протоколов испытаний	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки выполнения лабораторных анализов (определение кислотности, жира, плотности, бактериальной обсеменённости) и оформления протоколов испытаний, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки выполнения лабораторных анализов (определение кислотности, жира, плотности, бактериальной обсеменённости) и оформления протоколов испытаний, без ошибок и недочетов	
ПК-2.2. Проводит лабораторные исследования безопасности и качества молока-сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов	**Знать:** показатели качества и безопасности молочного сырья, вторичных продуктов молочного производства и готовой продукции, а также методы их лабораторного	не знает основных показателей качества и безопасности молочного сырья и продукции, не ориентируется в методах лабораторных исследований.	знает отдельные показатели качества и методы их определения, однако испытывает затруднения при объяснении их значения для оценки безопасности продукции.	знает основные показатели качества и безопасности молочного сырья и продукции, понимает методы лабораторного анализа и их значение для контроля производства.	глубоко знает показатели качества и безопасности молочного сырья, вторичных продуктов и готовой продукции, уверенно ориентируется в методах лабораторного анализа.	ГИА

питания.	определения.					
	Уметь: проводить лабораторные исследования качества и безопасности молочного сырья, полуфабрикатов и молочных продуктов.	не умеет проводить лабораторные исследования и интерпретировать их результаты.	выполняет лабораторные исследования с ошибками и затрудняется в интерпретации результатов.	умеет выполнять лабораторные исследования и анализировать полученные результаты с незначительными неточностями.	уверенно проводит лабораторные исследования, грамотно анализирует и интерпретирует полученные результаты.	
	Владеть: навыками лабораторного контроля качества и безопасности молочного сырья и продуктов его переработки.	не владеет навыками лабораторного контроля качества продукции.	владеет отдельными навыками лабораторного анализа, однако допускает ошибки при их применении.	владеет основными навыками лабораторного контроля качества молочного сырья и продукции.	уверенно владеет методами лабораторного контроля качества и безопасности молочного сырья, полуфабрикатов и готовой молочной продукции.	
ПК-3.1 Управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, схемой технохимического контроля, а так же современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий,	Знать: Принципы системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схему технохимического контроля и современные методы организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры)	Уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры) в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры) в объеме, соответствующем программе подготовки	Производственная технологическая практика

производящих пищевую биотехнологическую продукцию	Уметь: Участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции	Во время прохождения практики базовые навыки применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции,	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции, без ошибок и недочетов	

		имели место грубые ошибки		для обеспечения выпуска безопасной продукции, но с некоторыми недочетами		
ПК-3 Способен разрабатывать мероприятия по организации проведения и повышению эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции						
ПК-3.1 Управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, схемой технохимического контроля, а также современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	Знать: способыпроведения и повышению эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний способовпроведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции ниже минимальных тре- бований, имели место грубые ошибки	Минимальнодопустимый уровень знаний способовпроведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции , допущено много негрубых ошибок	Уровень способовпроведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции соответствует программе подготовки,допущено нескольконегрубых ошибок	Уровень знаний способовпроведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции, соответ- ствуют программе подготовки, без ошибок	Система менеджмента качества и безопасности пищевой продукции
	Уметь: управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства	Не продемонстрированы основные уменияуправления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, решены типовые задачи с негрубы- ми ошибками	Продемонстрированы все основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства,без ошибок	
	Владеть: схемой технохимического	Прирешениистандартных задачнепродемонстрированы навыки	Для решения стандарт- ныхзадачимеетсяминимальный набор	При решении стандарт- ныхзадачпродемонс	При решении стандарт- ныхзадачпродемонстрированынавыкииспользованияс	

	контроля, а также современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	использованиясхем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, имелиместогрубые ошибки	навыковиспользованиясхем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	трированы базовые навыки использованиясхем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, снекоторыминедочетами	хем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, безошибокинедочетов	
ПК-3.2 Применяет знания о способах экономической оценки эффективности функционирования пищевой био-технологической продукции	**Знать:** 1. Основные методы учета затрат в молочном производстве, их особенности и сферы применения в условиях биотехнологического производства. 2. Принципы калькулирования себестоимости молочной продукции, включая распределение косвенных затрат и учёт побочных продуктов. 3. Методики экономической оценки эффективности предприятий пищевой	Фрагментарные знания: 1. Основные методы учета затрат в молочном производстве, их особенности и сферы применения в условиях биотехнологического производства. 2. Принципы калькулирования себестоимости молочной продукции, включая распределение косвенных затрат и учёт побочных продуктов. 3. Методики экономической оценки эффективности предприятий пищевой биотехнологической	Общие, но не структурированные знания: 1. Основные методы учета затрат в молочном производстве, их особенности и сферы применения в условиях биотехнологического производства. 2. Принципы калькулирования себестоимости молочной продукции, включая распределение косвенных затрат и учёт побочных продуктов. 3. Методики экономической оценки эффективности	Общие, но не структурированные знания: 1. Основные методы учета затрат в молочном производстве, их особенности и сферы применения в условиях биотехнологического производства. 2. Принципы калькулирования себестоимости молочной продукции, включая распределение косвенных затрат и учёт побочных	Сформированные систематические знания: 1. Основные методы учета затрат в молочном производстве, их особенности и сферы применения в условиях биотехнологического производства. 2. Принципы калькулирования себестоимости молочной продукции, включая распределение косвенных затрат и учёт побочных продуктов. 3. Методики экономической оценки эффективности предприятий пищевой биотехнологической	Учет затрат, калькулирование и бюджетирование молочного производства

	биотехнологической отрасли: показатели рентабельности, окупаемости инвестиций, маржинального дохода, точки безубыточности и их взаимосвязь с системой бюджетирования.	отрасли: показатели рентабельности, окупаемости инвестиций, маржинального дохода, точки безубыточности и их взаимосвязь с системой бюджетирования.	предприятий пищевой биотехнологической отрасли: показатели рентабельности, окупаемости инвестиций, маржинального дохода, точки безубыточности и их взаимосвязь с системой бюджетирования.	продуктов. 3. Методики экономической оценки эффективности предприятий пищевой биотехнологической отрасли: показатели рентабельности, окупаемости инвестиций, маржинального дохода, точки безубыточности и их взаимосвязь с системой бюджетирования.	отрасли: показатели рентабельности, окупаемости инвестиций, маржинального дохода, точки безубыточности и их взаимосвязь с системой бюджетирования.	
	Уметь: 1. Формировать бюджеты различных центров ответственности на предприятии с учетом специфики молочного производства и сезонности сырьевой базы. 2. Рассчитывать себестоимость единицы молочной продукции, используя актуальные данные о расходе сырья (молока, заквасок, ферментов), энергоресурсах, заработной плате и амортизации оборудования. 3. Анализировать	Не умеет: 1. Формировать бюджеты различных центров ответственности на предприятии с учетом специфики молочного производства и сезонности сырьевой базы. 2. Рассчитывать себестоимость единицы молочной продукции, используя актуальные данные о расходе сырья (молока, заквасок, ферментов), энергоресурсах, заработной плате и амортизации оборудования. 3. Анализировать	Фрагментарное, но не систематическое умение: 1. Формировать бюджеты различных центров ответственности на предприятии с учетом специфики молочного производства и сезонности сырьевой базы. 2. Рассчитывать себестоимость единицы молочной продукции, используя актуальные данные о расходе сырья (молока, заквасок, ферментов), энергоресурсах, заработной плате и амортизации оборудования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение: 1. Формировать бюджеты различных центров ответственности на предприятии с учетом специфики молочного производства и сезонности сырьевой базы. 2. Рассчитывать себестоимость единицы молочной продукции, используя актуальные данные о расходе сырья (молока, заквасок,	Сформированное умение: 1. Формировать бюджеты различных центров ответственности на предприятии с учетом специфики молочного производства и сезонности сырьевой базы. 2. Рассчитывать себестоимость единицы молочной продукции, используя актуальные данные о расходе сырья (молока, заквасок, ферментов), энергоресурсах, заработной плате и амортизации оборудования. 3. Анализировать отклонения фактических затрат от плановых	

	отклонения фактических затрат от плановых показателей, выявлять причины перерасходов и предлагать меры по повышению экономической эффективности	отклонения фактических затрат от плановых показателей, выявлять причины перерасходов и предлагать меры по повышению экономической эффективности	3. Анализировать отклонения фактических затрат от плановых показателей, выявлять причины перерасходов и предлагать меры по повышению экономической эффективности	ферментов), энергоресурсах, заработной плате и амортизации оборудования. 3. Анализировать отклонения фактических затрат от плановых показателей, выявлять причины перерасходов и предлагать меры по повышению экономической эффективности	показателей, выявлять причины перерасходов и предлагать меры по повышению экономической эффективности	
	Владеть: 1. Навыками работы с учётными системами (1С:Предприятие) для автоматизации учёта затрат, формирования калькуляций и консолидации бюджетных данных в разрезе продуктовых линий молочного производства. 2. Методиками факторного анализа влияния изменений в технологии переработки молока на общую себестоимость и рентабельность продукции. 3. Инструментами бюджетирования и прогнозирования финансовых	Не владеет: 1. Навыками работы с учётными системами (1С:Предприятие) для автоматизации учёта затрат, формирования калькуляций и консолидации бюджетных данных в разрезе продуктовых линий молочного производства. 2. Методиками факторного анализа влияния изменений в технологии переработки молока на общую себестоимость и рентабельность продукции. 3. Инструментами бюджетирования и прогнозирования	Фрагментарное, но в целом успешное, но не систематическое применение: 1. Навыками работы с учётными системами (1С:Предприятие) для автоматизации учёта затрат, формирования калькуляций и консолидации бюджетных данных в разрезе продуктовых линий молочного производства. 2. Методиками факторного анализа влияния изменений в технологии переработки молока на общую себестоимость и рентабельность продукции. 3. Инструментами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение: 1. Навыками работы с учётными системами (1С:Предприятие) для автоматизации учёта затрат, формирования калькуляций и консолидации бюджетных данных в разрезе продуктовых линий молочного производства. 2. Методиками факторного анализа влияния изменений в технологии переработки молока на общую себестоимость и рентабельность продукции.	Успешное и систематическое применение: 1. Навыками работы с учётными системами (1С:Предприятие) для автоматизации учёта затрат, формирования калькуляций и консолидации бюджетных данных в разрезе продуктовых линий молочного производства. 2. Методиками факторного анализа влияния изменений в технологии переработки молока на общую себестоимость и рентабельность продукции. 3. Инструментами бюджетирования и прогнозирования финансовых результатов: составление сценарных	

	результатов: составление сценарных прогнозов, расчёт показателей экономической добавленной стоимости и дисконтированного денежного потока для оценки инвестиционных проектов в сфере молочного биотехнологического производства.	финансовых результатов: составление сценарных прогнозов, расчёт показателей экономической добавленной стоимости и дисконтированного денежного потока для оценки инвестиционных проектов в сфере молочного биотехнологического производства.	бюджетирования и прогнозирования финансовых результатов: составление сценарных прогнозов, расчёт показателей экономической добавленной стоимости и дисконтированного денежного потока для оценки инвестиционных проектов в сфере молочного биотехнологического производства.	3. Инструментами бюджетирования и прогнозирования финансовых результатов: составление сценарных прогнозов, расчёт показателей экономической добавленной стоимости и дисконтированного денежного потока для оценки инвестиционных проектов в сфере молочного биотехнологическог о производства.	прогнозов, расчёт показателей экономической добавленной стоимости и дисконтированного денежного потока для оценки инвестиционных проектов в сфере молочного биотехнологического производства.	
ПК-3.1 Управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемос тью производства, схемой технохимическо го контроля, а так же современными способами организации производства и	**Знать:** схему технохимического контроля	Уровень знаний схем технохимического контроля ниже минимальных тре- бований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний схем технохимического контроля, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний схем технохимического контроля соответствует программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний схем технохимического контроля, соответ-ствует программе подготовки, без ошибок	Управление бережливым производством в молочной отрасли
	Уметь: управлять качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства	Не продемонстрированы основные умения управлять качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения управлять качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения управлять качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемость ю производства, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения управлять качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, без ошибок	

эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию				некоторыми недочетами		
	Владеть: современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	При решении стандартных задач не продемонстрированы современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, имели место грубые ошибки	Для решения стандарт- ных задач имеется минимальный набор навыков современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	При решении стандарт- ных задач продемон- стрированы базовые навыки современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическу ю продукцию с некоторыми недочетами	При решении стандарт- ных задач продемон- стрированы навыки современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, произво- дящих пищевую биотехнологическую продукцию без ошибок и недочетов	
ПК-3.2 Применяет знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции	**Знать:** производство пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции соответ- ствует программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции, соответствующий про- грамме подготовки, без ошибок	Управлени е бережливы м производст вом в молочной отрасли
	Уметь: применять знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандарт- ных задач не продемон- стрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, но некоторые с	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, выполнены все задания в полном объеме	

				недочетами		
	Владеть: способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандартных задач не продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Для решения стандарт-ных задач имеется минимальный набор навыков владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с негрубыми ошибками	При решении стандарт- ных задач продемонстрированы базовые навыки владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с некото- рыми недочетами	При решении стандарт-ных задач продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, без ошибок и недочетов	
	Владеть: современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	При решении стандартных задач не продемонстрированы современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, имели место грубые ошибки	Для решения стандарт- ных задач имеется минимальный набор навыков современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	При решении стандарт- ных задач продемон-стрированы базовые навыки современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию с некоторыми недочетами	При решении стандарт-ных задач продемон-стрированы навыки современных способов организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, произво-дящих пищевую биотехнологическую продукцию без ошибок и недочетов	
ПК-3.2 Применяет знания о способах	**Знать:** производство пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции ниже	Минимально допустимый уровень знаний производства пищевой биотехнологической	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции соответ-	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции, соответствующий про-	Управлени е бережливы м

экономической оценки эффективности функционирования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции		минимальных требований, имели место грубые ошибки	продукции, допущено много негрубых ошибок	ствует программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	грамме подготовки, без ошибок	производством в молочной отрасли
	Уметь: применять знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандарт-ных задач не продемон-стрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандартных задач не продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Для решения стандарт-ных задач имеется минимальный набор навыков владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с негрубыми ошибками	При решении стандарт- ных задач продемонстрированы базовые навыки владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с некото- рыми недочетами	При решении стандарт-ных задач продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, без ошибок и недочетов	
ПК-3.1 Управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, схемой технохимического контроля, а	Знать: Принципы системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схему технохимического контроля и современные методы организации работы коллектива	Уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные	Минимально допустимый уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы	Уровень знаний принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива	Сформированы систематические представления о принципов системы прослеживаемости (от приемки сырья до отгрузки готовой продукции), схем технохимического контроля и современных методов организации работы коллектива (бригадная форма, стандартные	Преддипломная практика

так же современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	(бригадная форма, стандартные операционные процедуры)	операционные процедуры), имели место грубые ошибки	коллектива (бригадная форма, стандартные операционные процедуры), допущено много негрубых ошибок	(бригадная форма, стандартные операционные процедуры) в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	операционные процедуры) в объеме, соответствующем программе подготовки	
	Уметь: Участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения участвовать в управлении качеством на этапах производства (контроль критических точек, ведение документации по прослеживаемости) и координировать работу членов бригады при выполнении производственных заданий, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками применения схемы технохимического	Во время прохождения практики	Во время прохождения практики имеется минимальный	Во время прохождения практики	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки	

	контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции	базовые навыки применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции, имели место грубые ошибки	н абор навыков применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции	продемонстрированы базовые навыки применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции, но с некоторыми недочетами	применения схемы технохимического контроля (отбор проб, частота контроля, регистрация результатов) и организации эффективного взаимодействия в трудовом коллективе для обеспечения выпуска безопасной продукции, без ошибок и недочетов	
ПК-3.2 Применяет знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции	Знать: Основные показатели экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда)	Уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда) в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда) в объеме, соответствующем программе подготовки	Производственная технологическая практика

	Уметь: Рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности	Во время прохождения практики базовые навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности, без ошибок и недочетов	

				эффективности, но с некоторыми недочетами		
ПК-3.2 Применяет знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции	Знать: Основные показатели экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда)	Уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда), имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда), допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда) в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления о основных показателей экономической эффективности производства молочной продукции (выход готового продукта из сырья, затраты на сырьё и энергию, себестоимость, производительность труда) в объеме, соответствующем программе подготовки	Преддипломная практика
	Уметь: Рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных во время практики	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, полученных с негрубыми ошибками,	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения рассчитывать простые экономические показатели (например, нормализованный выход продукта, расходный коэффициент сырья) на основе данных, выполнены все задания в полном объеме	

				выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами		
	Владеть: Навыками сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности	Во время прохождения практики базовые навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки сбора исходных данных для экономической оценки (объем переработанного молока, количество брака, время простоев) и их интерпретации для предложений по повышению эффективности, без ошибок и недочетов	
ПК-3.1 Управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, схемой технохимического контроля, а также современными способами	**Знать:** Способы проведения и повышению эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний способов проведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции ниже минимальных требований , имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний способов проведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции , допущено много негрубых ошибок	Уровень способов проведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции соответствует программе подготовки, допущено нескольконегрубых	Уровень знаний способов проведения и повышения эффективности технологического процесса производства пищевой биотехнологической продукции, соответствуют программе подготовки, без ошибок	ГИА

организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию				ошибок		
	Уметь: управляет качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства	Не продемонстрированы основные уменияуправления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, решены типовые задачи с негрубы- ми ошибками	Продемонстрированы все основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения управления качеством, безопасностью готовой продукции и прослеживаемостью производства,без ошибок	
	Владеть: схемой технохимического контроля, а также современными способами организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	Прирешениистандартн ыхзадачнепродемонстр ированы навыки использованиясхем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, имелиместогрубые ошибки	Для решения стандарт- ныхзадачимеетсяминим альный набор навыковиспользованияс хем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию	При решении стандарт- ныхзадачпродемонс трированы базовые навыки использованиясхем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, снекоторыминедочета ми	При решении стандарт- ныхзадачпродемонстриров анынавыкииспользованияс хем технохимического контроля, а также современные способы организации производства и эффективной работой трудового коллектива предприятий, производящих пищевую биотехнологическую продукцию, безошибокинедочетов	
ПК-3.2 Применяет знания о способах экономической	**Знать:** производство пищевой биотехнологической продукции	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний производства пищевой биотехнологической	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции соответ-	Уровень знаний производства пищевой биотехнологической продукции, соответствующий про-	ГИА

оценки эффективности функционирования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции		требований, имели место грубые ошибки	продукции, допущено много негрубых ошибок	ствует программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	грамме подготовки, без ошибок	
	Уметь: применять знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандарт-ных задач не продемон-стрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные знания о способах экономической оценки эффективности функционирования предприятий, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий	При решении стандартных задач не продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, имели место грубые ошибки	Для решения стандарт-ных задач имеется минимальный набор навыков владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с негрубыми ошибками	При решении стандарт- ных задач продемонстрированы базовые навыки владения способами экономической оценки эффективности функционирования предприятий, с некото- рыми недочетами	При решении стандарт- ных задач продемонстрированы способы экономической оценки эффективности функционирования предприятий, без ошибок и недочетов	
ПК-4 Способен производить расчет и подбор оборудования для проектирования производства пищевой биотехнологической продукции						
ПК -4.1 Разрабатывает технические задания на проектирование в рамках технологической части проекта, осуществляет технологические	**Знать:**основные стадии проектирования, состав технического задания, принципы продуктовых расчетов, подбора оборудования и технологической компоновки предприятий молочной отрасли.	Студент не знает или фрагментарно знает стадии проектирования, состав технического задания, методы продуктовых расчетов, типы оборудования и принципы компоновки; допускает грубые ошибки при перечислении основных	Студент знает основные стадии проектирования и общий состав технического задания, но допускает неточности в деталях; понимает базовые принципы продуктовых расчетов и подбора	Студент твердо знает все этапы проектирования, структуру и содержание технического задания, методики продуктовых расчетов, основные	Студент глубоко и системно знает все разделы проектирования, технического задания, продуктовых расчетов, оборудования и компоновки, включая современные прогрессивные методы и нормативные документы.	Проектирование предприятий молочной отрасли

компоновки и подбор оборудования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции		понятий	оборудования.	типы оборудования и правила технологической компоновки; допускает незначительные неточности.		
	Уметь:разрабатывать техническое задание на технологическую часть проекта, выполнять продуктовые расчеты, подбирать оборудование и осуществлять технологические компоновки производственных цехов.	Не умеет или практически не умеет составлять техническое задание, выполнять продуктовые расчеты, подбирать оборудование и разрабатывать технологические компоновки даже при наличии образцов и алгоритмов.	Умеет составлять техническое задание по шаблону, выполнять простые продуктовые расчеты, подбирать оборудование по заданному перечню, но испытывает затруднения при обосновании выбора и при компоновке.	Умеет самостоятельно разрабатывать техническое задание, выполнять продуктовые расчеты с обоснованием, подбирать оборудование и выполнять базовую технологическую компоновку производственных цехов без грубых нарушений.	Умеет самостоятельно и грамотно разрабатывать техническое задание на технологическую часть проекта, выполнять полные продуктовые расчеты, оптимально подбирать оборудование и рационально выполнять технологическую компоновку с учетом грузопотоков, санитарных норм и автоматизации.	
	Владеть:навыками составления технических заданий, подбора технологического оборудования и разработки компоновочных решений при проектировании предприятий по производству молочной	Не владеет навыками разработки технических заданий, подбора оборудования и компоновки; не может представить и защитить проектное решение.	Владеет отдельными навыками разработки ТЗ и подбора оборудования; технологическая компоновка выполняется с ошибками или при постоянной помощи преподавателя.	Владеет основными навыками разработки ТЗ, подбора оборудования и компоновки; оформляет документацию в соответствии с требованиями, но может испытывать затруднения при нестандартных	Владеет устойчивыми навыками разработки ТЗ, подбора оборудования и компоновки; способен предложить несколько вариантов компоновочных решений, обосновать выбор лучшего, оформить документацию на высоком уровне и защитить проектное решение.	

	продукции.			проектных задачах.		
ПК-4.1 Разрабатывает технические задания на проектирование в рамках технологической части проекта, осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции	Знать: Структуру и содержание технического задания (ТЗ) на проектирование технологической части молокоперерабатывающего производства, принципы технологической компоновки (размещение оборудования в цехах) и методики подбора основного и вспомогательного оборудования	Уровень знаний структуры и содержания технического задания (ТЗ) на проектирование технологической части молокоперерабатывающего производства, принципов технологической компоновки (размещение оборудования в цехах) и методики подбора основного и вспомогательного оборудования, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний структуры и содержания технического задания (ТЗ) на проектирование технологической части молокоперерабатывающего производства, принципов технологической компоновки (размещение оборудования в цехах) и методики подбора основного и вспомогательного оборудования, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний структуры и содержания технического задания (ТЗ) на проектирование технологической части молокоперерабатывающего производства, принципов технологической компоновки (размещение оборудования в цехах) и методики подбора основного и вспомогательного оборудования в объеме, соответствующем программе подготовки, но допущен несколько негрубых ошибок	Сформированы систематические представления структуры и содержания технического задания (ТЗ) на проектирование технологической части молокоперерабатывающего производства, принципов технологической компоновки (размещение оборудования в цехах) и методики подбора основного и вспомогательного оборудования в объеме, соответствующем программе подготовки	Преддипломная практика
	Уметь: Разрабатывать фрагмент технического задания для проектируемого участка, выполнять технологическую компоновку и подбирать оборудование по	При решении стандартных задач во время прохождения практики не продемонстрированы основные умения разрабатывать фрагмент технического задания для проектируемого участка, выполнять технологическую	Во время прохождения практики продемонстрированы основные умения разрабатывать фрагмент технического задания для проектируемого участка, выполнять технологическую компоновку и подбирать	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать фрагмент технического задания для проектируемого участка, выполнять	Во время прохождения практики продемонстрированы все основные умения разрабатывать фрагмент технического задания для проектируемого участка, выполнять технологическую компоновку и подбирать оборудование по каталогам с	

	каталогам с учётом производительности	компоновку и подбирать оборудование по каталогам с учётом производительности, имели место грубые ошибки	оборудование по каталогам с учётом производительности, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	технологическую компоновку и подбирать оборудование по каталогам с учётом производительности, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	учётом производительности, выполнены все задания в полном объеме	
	Владеть: Навыками составления сводной ведомости оборудования (спецификации) с указанием типов, количества, технических характеристик и назначения каждого аппарата в рамках технологического проекта	Во время прохождения практики базовые навыки составления сводной ведомости оборудования (спецификации) с указанием типов, количества, технических характеристик и назначения каждого аппарата в рамках технологического проекта, имели место грубые ошибки	Во время прохождения практики имеется минимальный набор навыков составления сводной ведомости оборудования (спецификации) с указанием типов, количества, технических характеристик и назначения каждого аппарата в рамках технологического проекта	Во время прохождения практики продемонстрированы базовые навыки составления сводной ведомости оборудования (спецификации) с указанием типов, количества, технических характеристик и назначения каждого аппарата в рамках технологического проекта, но с некоторыми недочетами	Во время прохождения практики продемонстрированы навыки составления сводной ведомости оборудования (спецификации) с указанием типов, количества, технических характеристик и назначения каждого аппарата в рамках технологического проекта, без ошибок и недочетов	
ПК -4.1 Разрабатывает технические задания на проектирование в рамках технологической части проекта,	**Знать:** основные стадии проектирования, состав технического задания, принципы продуктовых расчетов, подбора оборудования и технологической	Студент не знает или фрагментарно знает стадии проектирования, состав технического задания, методы продуктовых расчетов, типы оборудования и принципы компоновки;	Студент знает основные стадии проектирования и общий состав технического задания, но допускает неточности в деталях; понимает базовые	Студент твердо знает все этапы проектирования, структуру и содержание технического задания, методики продуктовых	Студент глубоко и системно знает все разделы проектирования, технического задания, продуктовых расчетов, оборудования и компоновки, включая современные прогрессивные	ГИА

осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования предприятий по производству пищевой биотехнологической продукции	компоновки предприятий молочной отрасли.	допускает грубые ошибки при перечислении основных понятий	принципы продуктовых расчетов и подбора оборудования.	расчетов, основные типы оборудования и правила технологической компоновки; допускает незначительные неточности.	методы и нормативные документы.	
	Уметь:разрабатывать техническое задание на технологическую часть проекта, выполнять продуктовые расчеты, подбирать оборудование и осуществлять технологические компоновки производственных цехов.	Не умеет или практически не умеет составлять техническое задание, выполнять продуктовые расчеты, подбирать оборудование и разрабатывать технологические компоновки даже при наличии образцов и алгоритмов.	Умеет составлять техническое задание по шаблону, выполнять простые продуктовые расчеты, подбирать оборудование по заданному перечню, но испытывает затруднения при обосновании выбора и при компоновке.	Умеет самостоятельно разрабатывать техническое задание, выполнять продуктовые расчеты с обоснованием, подбирать оборудование и выполнять базовую технологическую компоновку производственных цехов без грубых нарушений.	Умеет самостоятельно и грамотно разрабатывать техническое задание на технологическую часть проекта, выполнять полные продуктовые расчеты, оптимально подбирать оборудование и рационально выполнять технологическую компоновку с учетом грузопотоков, санитарных норм и автоматизации.	
	Владеть:навыками составления технических заданий, подбора технологического оборудования и разработки компоновочных решений при проектировании предприятий по производству молочной продукции.	Не владеет навыками разработки технических заданий, подбора оборудования и компоновки; не может представить и защитить проектное решение.	Владеет отдельными навыками разработки ТЗ и подбора оборудования; технологическая компоновка выполняется с ошибками или при постоянной помощи преподавателя.	Владеет основными навыками разработки ТЗ, подбора оборудования и компоновки; оформляет документацию в соответствии с требованиями, но может испытывать затруднения при нестандартных проектных задачах.	Владеет устойчивыми навыками разработки ТЗ, подбора оборудования и компоновки; способен предложить несколько вариантов компоновочных решений, обосновать выбор лучшего, оформить документацию на высоком уровне и защитить проектное решение.	