



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Агрономический факультет

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по
учебно-воспитательной работе, проф.

В.И. Виталин
«21» мая 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«УЧЕБНАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»
(в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
(приложение к программе практики)

Направление подготовки:
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки продукции растениеводства

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань - 2020

Составитель (и): Егоров Леонид Михайлович, к.с.-х.н., доцент

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры
растениеводства и плодовоовощеводства «30» апреля 2020 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор Амиров М.Ф.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического
факультета 12 мая 2020 г. (протокол № 9)

Председатель метод. комиссии, д.с.-х.н., профессор Шайдуллин Р.Р.

Согласовано:
Декан агрономического факультета,
д.с.-х.н., профессор

Протокол ученого совета Агрономического факультета № 9 от 13 мая 2020 г.

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по учебной практике – Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения практики

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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: составные компоненты задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики Уметь: анализировать и выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения Владеть: навыками разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения
	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 учебной практики Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики Владеть: способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	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 Уметь: во время прохождения учебной практики разрабатывать варианты решения конкретных задач заведомо известного качества Владеть: практическими навыками

		решения задач заявленного качества за установленное время
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	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: элементы эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и способы презентации результатов работы команды Уметь: взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: потенциалы использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики Уметь: использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики Владеть: навыками демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: требования к безопасным условиям труда; основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда во время прохождения учебной практики Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики Владеть: навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной	ОПК-1.1 Использует основные законы	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения

деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	учебной ознакомительной практики Уметь: на профессиональном уровне использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики Владеть: навыками практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики
ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	Знать: Современные и перспективные экспериментальные методы исследований, используемые в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: Проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции Владеть: экспериментальными методами, используемыми в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции и переработки продукции животноводства

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Код и наименование индикатора компетенции	Планируемые результаты	Оценки сформированности компетенций			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
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 учебной ознакомительной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о составных компонентах задач разного типа, возникающих в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	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 выделять составляющие части той или иной задачи с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	Во время 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	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, но с некоторыми недочетами	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 с отдельными незначительными недочетами
	Владеть: навыками	Во время	Для прохождения	Во время прохождения	Во время прохождения

	разделения задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, имели место грубые ошибки	учебной ознакомительной практики имеется минимальный набор навыков по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения	учебной ознакомительной практики продемонстрированы базовые навыки по разделению задачи на составляющие ее компоненты с целью поиска наиболее эффективного решения, но с некоторыми недочетами	учебной ознакомительной практики 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 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 учебной практики	Уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Продemonстрирован минимально допустимый уровень знаний приемов и способов поиска в различных источниках, а также методов анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при 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 в объеме, соответствующем программе прохождения учебной практики, допущено несколько негрубых ошибок	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
	Уметь: находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию, необходимую для	Не продемонстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу	Продemonстрированы основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию,	Продemonстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию,	Продemonстрированы все основные умения находить в разных источниках и подвергать критическому анализу информацию,

	решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	информацию, необходимую для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания, но не в полном объеме	необходимую для решения поставленных задач, при прохождении учебной практики выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	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 прохождении учебной практики	Не продемонстрированы базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения задач, поставленных при прохождении учебной практики	При прохождении учебной практики продемонстрированы все базовые навыки владения способами нахождения в разных источниках и методами критического анализа информации, необходимой для решения поставленных задач, но с некоторыми недочетами	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
УК-2.3 Решает конкретные задачи 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	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	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,	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,

		место грубые ошибки	много негрубых ошибок	допущено несколько негрубых ошибок	без ошибок
	Уметь: во время прохождения учебной практики разрабатывать варианты 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 задач 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-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и	Знать: элементы эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и способы	Уровень знаний элементов эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и	Минимально допустимый уровень знаний элементов эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и	Уровень знаний элементов эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и презентации	Уровень знаний элементов эффективного взаимодействия с другими членами команды, обмена информацией, знаниями и опытом, и

опытом, и презентации результатов работы команды.	презентации результатов работы команды	презентации результатов работы команды ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, допущено много негрубых ошибок	результатов работы команды в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	презентации результатов работы команды в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения взаимодействовать с другими членами команды, участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентовать результаты работы команды, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды, имели	Имеется минимальный набор навыков взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды для решения стандартных задач с некоторыми	Продemonстрированы базовые навыки взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки взаимодействия с другими членами команды, участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

		место грубые ошибки	недочетами		
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Знать: потенциалы использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики	Уровень знаний потенциалов использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний потенциалов использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики ниже минимальных требований, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний потенциалов использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний потенциалов использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки без ошибок
	Уметь: использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики	Не продемонстрированы основные умения использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения использовать существующий интерес к учебе и предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики, выполнены все задания в полном объеме

				недочетами	
	Владеть: навыками демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики	Не продемонстрированы базовые навыки демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики	С некоторыми недочетами продемонстрированы базовые навыки демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики	Без ошибок и недочетов продемонстрированы навыки демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков во время прохождения учебной ознакомительной практики
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: требования к безопасным условиям труда; основы обеспечения безопасных и комфортных условий труда во время прохождения учебной практики	Уровень знаний о требованиях к безопасным условиям труда; основах обеспечения безопасных и комфортных условий труда во время прохождения учебной практики ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о требованиях к безопасным условиям труда; основах обеспечения безопасных и комфортных условий труда во время прохождения учебной практики, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о требованиях к безопасным условиям труда; основах обеспечения безопасных и комфортных условий труда, в объеме, соответствующем программе подготовки, во время прохождения учебной практики допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о требованиях к безопасным условиям труда; основах обеспечения безопасных и комфортных условий труда, в объеме, соответствующем программе подготовки, во время прохождения учебной практики ошибок не допущено
	Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с	Во время прохождения учебной практики не	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы	Во время прохождения учебной практики продемонстрированы

	нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики	продемонстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики, имели место грубые ошибки	основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики, выполнены все задания, но не в полном объеме	все основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	все основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте во время прохождения учебной практики, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики	Не продемонстрированы базовые навыки по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики	Продемонстрированы базовые навыки по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки по обеспечению безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте при прохождении учебной практики без ошибок и недочетов
ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственн	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения учебной ознакомительной практики	Уровень знания основных законов естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения учебной ознакомительной практики ниже минимальных требований имели место грубые ошибки	Уровень знаний основных законов естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения учебной ознакомительной практики минимально допустимый, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, имели место несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний основных законов естественнонаучных дисциплин для применения в процессе прохождения учебной ознакомительной практики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

ой продукции	Уметь: на профессиональном уровне использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики	При решении стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики не умеет использовать на профессиональном уровне основные законы естественнонаучных дисциплин, допускает грубые ошибки	Умеет использовать на профессиональном уровне основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок.	Умеет использовать на профессиональном уровне основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики. Допущены отдельные негрубые ошибки.	Умеет использовать на профессиональном уровне основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики. Задачи решены без ошибок в полном объеме.
	Владеть: навыками практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики	Не владеет навыками практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено много негрубых ошибок.	Имеются базовые навыки практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики, допущено несколько негрубых ошибок.	Обладает навыками практического применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в процессе прохождения учебной ознакомительной практики. Задачи решены без ошибок и недочетов.
ОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки	Знать: Современные и перспективные экспериментальные методы исследований, используемые в	Уровень знаний современных и перспективных экспериментальных методов исследования, используемых в области производства	Минимально допустимый уровень знаний современных и перспективных экспериментальных методов исследования, используемых в	Уровень знаний современных и перспективных экспериментальных методов исследования, используемых в области производства и	Сформированы систематические представления о современных и перспективных научных методах исследования, используемые в области

сельскохозяйственной продукции	области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	и переработки сельскохозяйственной продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допущено много негрубых ошибок	переработки сельскохозяйственной продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	производства и переработки сельскохозяйственной продукции, без ошибок
	Уметь: Проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы основные умения проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Во время прохождения учебной ознакомительной практики продемонстрированы все основные умения проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: экспериментальными и методами, используемыми в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции и переработки	При решении стандартных задач во время прохождения учебной ознакомительной практики не продемонстрированы базовые навыки владения экспериментальными	Во время прохождения учебной ознакомительной практики имеется минимальный набор навыков владения экспериментальными методами, используемыми в области производства	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения экспериментальными методами,	Во время прохождения учебной ознакомительной практики при решении нестандартных задач продемонстрированы навыки владения экспериментальными методами, используемыми в

	продукции животноводства	методами, используемыми в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки	и переработки сельскохозяйственной продукции	используемыми в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, но с некоторыми недочетами	области производства и переработки сельскохозяйственной продукции без ошибок и недочетов
--	--------------------------	--	--	---	--

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по практике, допустившему принципиальные ошибки при применении полученных во время практики знаний, умений и навыков, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему некоторыми элементами компетенций, т.е. проявившему знания основного программного материала по практике в объеме, необходимом для последующего обучения, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах на защите отчета по практике, но в основном обладающему необходимыми знаниями, умениями и навыками.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему большей частью элементов компетенций, проявившему полное знание программного материала по практике, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний, умений и навыков, способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему всеми элементами компетенций, проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по практике, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, умений и навыков.

**3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1. Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенций	№№заданий(вопросов, билетов, тестов и др.)для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенций
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Пункт 1.1 Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов: задания №:1-4 . Пункт 1.3. Вопросы для зачета №: 1-10.
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Пункт 1.1 Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов: задания №: 5-7. Пункт 1.3. Вопросы для зачета №:11-34 .
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Пункт 1.2 Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов: задания №:1-4 . Пункт 1.3. Вопросы для зачета №:35-56 .
УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Пункт 1.2 Типовые задания для обоснования запланированных наблюдений и измерений в модельных, вегетационных и полевых экспериментах: задания №: 5-7. Пункт 1.3. Вопросы для зачета №: 57-67
УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Пункт 1.3. Вопросы для зачета №: 2-6
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Пункт 1.1 Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов: задания №: 1-2. Пункт 1.2 Типовые задания для обоснования запланированных наблюдений и измерений в модельных, вегетационных и полевых экспериментах: задания №: 1-6. Пункт 1.3. Вопросы для зачета №:68-79 .
ОПК-5.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Пункт 1.1 Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов: задания №: 3-7. Пункт 1.2 Типовые задания для обоснования запланированных наблюдений и измерений в модельных, вегетационных и полевых экспериментах: задания №: 4-7.

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за учебной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков по Технологии производства и переработки продукции растениеводства, осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение практики и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны ниже. Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится в форме индивидуального собеседования. Каждый обучающийся отвечает на вопросы преподавателя о содержании практики и представляет дневник практики, оформленный согласно требованиям (см. Приложение 1).

Порядок заполнения дневника: 1. Студент –практикант обязан бережно хранить дневник, являющийся основным документом учебной практики. При утере дневника зачет по практике не принимается. 2. Студент-практикант обязан вести дневник ежедневно с первого до последнего дня практики. Ежедневные записи удостоверяются росписью руководителя учебной практики. 3. В дневнике отражаются виды/формы работы студента, предусмотренные программой учебной практики, дается их краткий комментарий. 4. Руководитель учебной практики от университета контролирует выполнение студентами программы практики и консультирует их по отдельным вопросам.

1.1. Типовые задания для описания техники закладки и проведения полевых опытов.

1.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Хранение и переработка зерна».

2.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Хранение и переработка сахарной свеклы».

3.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Хранение и переработка подсолнечника».

4.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Хлебопечение».

5.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Переработка лубоволокнистых культур».

6.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Получение растительного масла».

7.Опишите технику закладки и проведения полевого опыта на тему «Получение крупы из сельскохозяйственных культур».

1.2. Типовые задания для обоснования запланированных наблюдений и измерений в модельных, вегетационных и полевых экспериментах.

1.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Хранение и переработка зерна».

2.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Хранение и переработка сахарной свеклы».

3.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Хранение и переработка подсолнечника».

4.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Хлебопечение».

5.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в

полевом опыте на тему «Переработка лубоволокнистых культур».

6.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Получение растительного масла».

7.Обоснуйте и охарактеризуйте запланированные наблюдения и измерения в полевом опыте на тему «Получение крупы из сельскохозяйственных культур».

1.3. Вопросы для зачета (проверка знаний, умений, навыков и компетенций).

1. Значение хранения запасов сельскохозяйственных продуктов в народном хозяйстве.
2. Основные задачи курса «Хранение сельскохозяйственных продуктов». Значение этого курса в подготовке специалистов сельского хозяйства.
3. Виды потерь сельскохозяйственных продуктов при хранении. Основные причины потерь.
- 4.Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов по Я.Я. Никитенскому.
- 5.Химический состав зерна хлебных злаков.
- 6.Характеристика зерновой массы как объекта хранения.
- 7.Физические свойства зерновой массы. Значение этих свойств в практике хранения и обработки.
- 8.Сыпучесть, скважистость, самосортирование зерновой массы.
- 9.Теплофизические свойства, их значение в практике хранения зерна.
- 10.Общая характеристика физиологических процессов в зерновых массах.
- 11.Классификация показателей качества товарного зерна.
- 12.Влажность как показатель качества зерна. Методы определения влажности зерна.
- 13.Технологические показатели качества товарного зерна.
- 14.Формирование зернового рынка и методика расчета за качество зерна.
- 15.Пути повышения качества товарного зерна.
- 16.Дыхание зерна при хранении. Факторы влияющие на его интенсивность. Понятие о критической влажности зерна.
- 17.Послеуборочной дозревание зерна, его биологическая сущность. Способы ускоряющие этот процесс.
- 18.Значение микроорганизмов при хранении зерна. Характеристика микрофлоры зерновой массы.
- 19.Условия, способствующие развитию микрофлоры в зерновой массе. Накопление микотоксинов в зерне (афлотоксины, фузариотоксины и др.)
- 20.Вред, причиняемый зерновой массе вредителями хлебных запасов – клещами, насекомыми. Защита зерновых масс от вредителей.
- 21.Явление самосогревания зерновых масс, его сущность и условия, способствующие его возникновению.
- 22.Виды самосогревания и фазы его развития. Меры борьбы с самосогреванием зерна.
- 23.Общая характеристика режимов хранения зерновых масс.
- 24.Теоретические основы хранения зерна в сухом состоянии.
- 25.Основы зерносушения. Способы сушки зерновых масс.
- 26.Характеристика основных типов зерносушилок, используемых в хозяйствах.
- 27.Режимы тепловой сушки зерна семенного, продовольственного и фуражного назначения.
- 28.Технологический процесс и режимы сушки зерна семенного на шахтных сушилках.
- 29.Теоретические основы режима сушки зерна семенного на шахтных сушилках.
- 30.Активное вентилирование зерновых масс. Типы установок, нормы подачи воздуха.
- 31.Теоретические основы хранения зерна без доступа воздуха.
- 32.Химическое консервирование зерна. Использование карбоновых кислот, углеаммонитных солей, метабисульфита натрия и других веществ для консервирования фуражного зерна. Меры безопасности при работе с химическими консервантами.

33. Обработка зерна на току. Комплексы и агрегаты по послеуборочной обработке.
34. Основные технологические схемы обработки семенного, продовольственного и фуражного зерна.
35. Способы, режимы, техника хранения семенного зерна в хозяйстве, где вы работаете.
36. Классификация способов хранения зерна.
37. Характеристика современного зернового тока. Мероприятия повышающие стойкость зерновых масс на току.
38. Характеристика зернохранилищ. Требования предъявляемые к зернохранилищам (конструктивные, технологические, экономические).
39. Типовые зернохранилища для хранения семян. Новые типы хранилищ: бункерные малой и большой вместимости, временные надувные емкости.
40. Краткая характеристика элеваторов и их значение в народном хозяйстве.
41. Подготовка зернохранилищ к приему зерна нового урожая. Правила размещения семян, продовольственно- и фуражного зерна в зернохранилищах.
42. Уход и наблюдение за хранящимися партиями семян и зерна продовольственно-фуражного назначения в разные времена года. Учет зерна.
43. Особенности хранения семенных фондов.
44. Какие виды, типы и сорта муки применяют в технологии хлеба?
45. Чем различия химического состава пшеничной и ржаной муки?
46. Какова роль воды в муке?
47. Представьте граф-структуру хлебопекарных свойств пшеничной муки и перечислите факторы, их определяющие.
48. Какие факторы обуславливают газообразующую способность муки?
49. Какие факторы обуславливают «силу» муки? Перечислите ингибиторы протеолитических ферментов.
50. От каких факторов зависит цвет муки и способность ее к потемнению?
51. Каковы основные отличия в белково-протеиназных комплексах пшеничной и ржаной муки?
52. Охарактеризуйте углеводно-амилазные комплексы пшеничной и ржаной муки. Каковы их различия, как они влияют на показатели качества продукта?
53. Охарактеризуйте свойства муки из зерна тритикале.
54. Какие требования предъявляют к воде, применяемой в технологии хлеба? Какие современные методы очистки воды вы знаете?
55. Какие требования предъявляют к качеству и помолу соли, применяемой в технологии хлеба?
56. Охарактеризуйте прессованные, сушеные дрожжи, дрожжевое молоко и хлебопекарные дрожжи спиртовых заводов.
57. Какое дополнительное сырье применяют в технологии хлеба?
58. Какие сахаросодержащие продукты применяют в технологии хлеба? Охарактеризуйте их.
59. Какие жиросодержащие продукты применяют в технологии хлеба?
60. Какие молочные продукты применяют в технологии хлеба? Перечислите вторичные продукты переработки молока.
61. Какие яичные продукты применяют в производстве хлебобулочных изделий?
62. Какие нетрадиционные виды муки применяют в технологии хлеба?
63. Какие побочные продукты переработки зерна накапливаются при производстве продукции мукомольного и крупяного производств?
64. Пшеничные отруби плохо усваиваются организмом человека. Какой технологический прием позволяет значительно повысить усвояемость белка отрубей?
65. Какие виды солодов применяют в технологии хлеба?

66. Какие виды орехов применяют в пищевых отраслях? Какие требования предъявляют к ним, как к сырью?
67. Какие овощные и плодово-ягодные продукты применяют в технологии хлеба?
68. Как хранят муку на хлебопекарных предприятиях?
69. В чем заключается подготовка муки к производству?
70. Какие процессы протекают в пшеничной и ржаной муке при хранении?
71. Какие процессы вызывают порчу муки? Как предотвратить нежелательные процессы при хранении муки?
72. В чем заключается подготовка соли, сахара, дрожжей и другого сырья к производству?
73. Какие существуют способы разрыхления теста?
74. В чем заключается сущность биологического способа разрыхления теста?
75. В чем заключается сущность химического способа разрыхления теста?
75. В чем заключается сущность механического способа разрыхления теста?
76. В результате, каких процессов создается пористая структура мякиша хлеба при биологическом способе разрыхления теста?
77. Каковы преимущества применения жидких дрожжей?
78. Какие недостатки имеют место при приготовлении и применении жидких дрожжей?
79. Какие варианты приготовления жидких дрожжей по рациональной схеме вы знаете, и чем они различаются?
80. В чем особенности кислотообразующей микрофлоры жидких дрожжей?
81. В каком соотношении вводят в тесто жидкие хлебопекарные дрожжи вместе с прессованными хлебопекарными дрожжами?
82. Какие виды пшеничных заквасок применяют в качестве кислотосодержащих полуфабрикатов?
83. Какие способы приготовления пшеничного теста вы знаете? По каким признакам их разделяют на соответствующие группы?
84. В чем заключаются преимущества жидких опар по сравнению с густыми? Как изменяются затраты на брожение теста при переходе с густых опар на жидкие?
85. Какие специальные полуфабрикаты применяются для приготовления пшеничного теста с сокращенным периодом брожения?
86. В чем заключаются преимущества приготовления теста на высококислотных жидких заквасках?
87. Получение каких жидких полуфабрикатов связано с направленным культивированием их микрофлоры?
88. Каковы преимущества приготовления теста на жидком диспергированном полуфабрикате?
89. Назовите преимущества и недостатки безопарного способа приготовления теста.
90. Какие основные технологические мероприятия необходимо предпринимать при приготовлении теста ускоренными способами?
91. Какие органические кислоты применяют в ускоренном способе приготовления теста и какова их роль в интенсификации процесса его брожения?
92. Перечислите ускоренные способы приготовления пшеничного теста и охарактеризуйте их сущность.
93. Какие закваски используются в производстве изделий из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки?
94. Какие микроорганизмы отвечают за процесс брожения в густых и жидких ржанных заквасках?
95. В чем заключается сущность унифицированных заквасок?
96. Какие схемы приготовления ржаного теста существуют? Охарактеризуйте их особенности.
97. Как можно интенсифицировать процесс созревания ржаного теста?
98. Какими способами можно консервировать и реанимировать

густые ржаные закваски?

99. Какие микроорганизмы составляют микрофлору густых и жидких заквасок? Существуют ли различия в ее качественном составе?

100. Какими способами можно консервировать и реанимировать жидкие ржаные закваски?

101. Какова роль подкислителей в технологии хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки?

102. Какие отечественные подкислители предложены промышленности для приготовления хлеба из смеси пшеничной и ржаной муки?

ТЕМАТИКА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА 1^{ОМ} КУРСЕ

Дисциплина: Ботаника

Тема: Луговая растительность	
Место проведения	Кафедра «Биотехнология, животноводство и химия», учебный городок Казанского ГАУ
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Тетрадь; карандаш, привязанный на шнуре; бумажные этикетки; ботаническая железная копалка; лупа; экскурсионная папка на тесьме через плечо; запас гербарной бумаги
Содержание практики	Подготовительная часть: знакомство с луговой растительностью. Основная часть: сбор растений для гербария. Определение растений с помощью определителя Заключительная часть: оформление этикеток
Порядок приемки-сдачи работ	Сдача дневника с записями, контрольное определение, сдача гербария (название семейств и видов на латинском и русском языках)

Дисциплина: Растениеводство

Тема: Оценка перезимовки озимых культур	
Место проведения	Поля учхоза Казанского ГАУ, опытное поле, Учебно-демонстрационный центр ИМиТС
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Посевы озимых зерновых культур (озимая рожь и пшеница). Рулетка, рамки, штыковые лопаты, препаровальные иглы, лезвия, лупы, пакеты, линейки, пинцеты, автобус
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с правилами отбора растительных образцов и методикой оценки перезимовки озимых культур. Основная часть: определение состояния озимых культур в полевых условиях по внешним признакам. Подсчет общего количества и процента выживаемости растений на данном поле. Установление причин изреживания и гибели озимых культур (вымерзание, вымокание, выпирание, выпревание, снежная плесень). Заключительная часть: выбор мер по уходу за озимыми культурами. Решение вопроса о целесообразности подсева или пересева данного поля другой культурой. Заполнение дневника
Порядок приемки-сдачи работ	Проверка записей в дневнике и устный опрос
Тема: Фенологические наблюдения	

Место проведения	Коллекционный питомник
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Полный набор видов и разновидностей учебных коллекций растений
Содержание практики	Подготовительная часть: ознакомление с методикой проведения фенологических наблюдений за ростом и развитием растений Основная часть: определение фенологических фаз развития разных групп сельскохозяйственных культур. Установление межфазных периодов и продолжительности вегетационного периода полевых культур. Заключительная часть: подведение итогов выполненных наблюдений и измерений растений
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности выполненных заданий
Тема: Уборочная спелость полевых культур (6 ч)	
Место проведения	Опытное поле, поля учхоза Казанского ГАУ, Учебно-демонстрационный центр ИМиТС
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Посевы зерновых культур, сельскохозяйственные машины, справочные материалы и сетевые графики
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Определение спелости плодов и семян растений. Основная часть: определение уборочной спелости полевых культур по морфологическим признакам. Определение полегания и поникания соцветий. Отбор растений и анализ образцов. Выбор сроков и способов уборки. Заключительная часть: подведение итогов определения уборочной спелости. Составление сетевого графика уборки
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности выполненных заданий и расчетов
Тема: Посев зерновых культур	
Место проведения	Учебный полигон Казанского ГАУ, Учебно-демонстрационный центр ИМиТС
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Машины для протравливания семян (Мобитокс, ПС-10), посевной комплекс (трактор, СЗ-3,6), автотранспорт, семенной материал, весы, мешки, полог, колышки, набор гаечных ключей, агрохимикаты
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Подготовка семенного материала к посеву (кали-бровка). Регулировка и настройка машин посевных агрегатов к посеву. Расчет нормы высева семян и удобрений. Основная часть: предпосевная культивация почвы. Установка сеялки на норму высева и глубину заделки семян. Посев с внесением удобрений и прикатывание почвы. Оценка качество посева после каждого прохода сеялки.

	Заключительная часть: очистка сеялки от остатков семян и удобрений
Порядок приемки-сдачи работ	Опрос на месте и проверка дневников по практике
Тема: Уборка полевых культур	
Место проведения	Опытное поле, поля учхоза Казанского ГАУ, Учебно-демонстрационный центр ИМ и ТС
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Посевы зерновых культур, комплекс машин для уборки полевых культур, набор полевых инструментов (пинцеты, линейки, рамки, рулетка, пакеты, весы, мешки), автобус
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Регулировки основных узлов и рабочих органов СХМ. Основная часть: регулировка и настройка машин к работе. Контрольный обмолот и уборка посевов. Определение потерь при уборке и меры по их устранению. Заключительная часть: определение качества уборочных работ
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности выполненных заданий и расчетов
Тема: Продуктивность полевых культур	
Место проведения	Коллекционный питомник
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Учебная коллекция растений, этикетки, шпагат, рулетка, линейки, лопаты, полиэтиленовая пленка
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Ознакомление методикой определения продуктивности растений. Основная часть: отбор растительных образцов. Сноповой анализ. Определение элементов структуры урожая и биологической урожайности полевых культур. Заключительная часть: подведение итогов определения структуры урожая
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности выполненных заданий и расчетов

***Дисциплина: Дисциплина: Технология хранения продукции растениеводства
Технология переработки продукции растениеводства***

Тема: Послеуборочная обработка зерна	
Место проведения	Зернохранилище хозяйства «Кукморагрохимсервис»
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Машины для предварительной, первичной и вторичной обработки зерна, зерносушилки.

Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Ознакомление машинами для послеуборочной обработки зерна. Основная часть: Изучение подработки и хранения зерна. Наблюдение за работой машин для предварительной, первичной, вторичной обработки и активного вентилирования и сушки зерна. Заключительная часть: подведение итогов выполненных работ.
Порядок приемки-сдачи работ	Опрос и проверка дневников по практике.
Тема: Основы хранения зерна на элеваторах	
Место проведения	Элеватор
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Рабочее здание элеватора, нории, весы, зерноочистительное оборудование, зерносушилки, силосные корпуса, приемное устройство элеваторов, отпускные устройства элеватора
Содержание практики	Подготовительная часть: инструктаж по технике безопасности. Ознакомление технологической схемой элеватора. Основная часть: Изучение размещения транспортного и технологического оборудования, приемным и отпускным устройствами элеватора, устройством зерносушилки, силосными корпусами. Заключительная часть: подведение итогов выполненных работ.
Порядок приемки-сдачи работ	Опрос на месте и проверка дневников о практике.

Дисциплина: Производство продукции животноводства

Тема: Оценка экстерьера животных	
Место проведения	Хозяйство, кафедра «Биотехнология, животноводство и химия»
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Измерительная палка, циркуль, лента
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности работы с животными, разбивка студентов на группы по 6 человек, получение измерительных инструментов. Основная часть. Выбор группы коров, взятие промеров с животных, глазомерная оценка экстерьера, расчет индексов телосложения, обработка и анализ полученных данных, определение экстерьера коров, определение живой массы по промерам. Заключительная часть. Заполнение дневника.
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности оценки экстерьера
Тема: Содержание крупного рогатого скота	
Место проведения	Хозяйство
Используемые объекты,	Животноводческий комплекс (коровник, родильное отделение, телятник).

материалы, приборы, машины и т. д.	
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности. Основная часть. Ознакомление со способами и системами содержания коров, расчет технологических групп коров. Технологическое оборудование в коровниках. Гигиена содержания, кормления, уборки навоза. Заключительная часть. Заполнение дневника.
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологий.
Тема: Выращивание молодняка крупного рогатого скота	
Место проведения	Хозяйство, кафедра «Биотехнология, животноводство и химия»
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Животноводческий комплекс
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Основная часть. Ознакомление с технологией выращивания телят, изучение способов содержания молодняка, изучение кормления молодняка, выпойка телят. Заключительная часть. Заполнение дневника.
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологий
Тема: Кормление крупного рогатого скота	
Место проведения	Хозяйство, кафедра «Биотехнология, животноводство и химия»
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Животноводческий комплекс
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Основная часть. Ознакомление с кормораздачей, изучение мобильных кормораздатчиков, изучение кормления крупного рогатого скота, ознакомление с хранением кормов, ознакомление с поением коров. Анализ рационов. Заключительная часть. Заполнение дневника.
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологий
Тема: Изучения молокообразования и молоковыведения	
Место проведения	Хозяйство, кафедра «Биотехнология, животноводство и химия»
Используемые объекты, материалы,	Животноводческий комплекс.

приборы, машины и т. д.	
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Основная часть. Изучение физиологии молокообразования; изучение физиологии молоковыделения; изучение строения вымени коровы; определение пригодности коров к машинному доению; определение факторов, влияющих на молочную продуктивность коров. Заключительная часть. Заполнение дневника
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности освоения материала
Тема: Доильные установки	
Место проведения	УДЦ Казанского ГАУ, хозяйство
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Доильная установка. Доильные аппараты и оборудование. Молочно-товарная ферма
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности, изучение теоретического материала Основная часть. Проведение доения коров с учетом физиологических особенностей животных; Ознакомление с профилактикой маститов; Изучение санитарно-гигиенических мероприятий в улучшении качества молока; Органолептическая оценка молока; Проведение анализа качества молока на содержание жира, белка, плотности; Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала Заключительная часть. Заполнение дневника
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологии машинного доения коров и первичной обработки молока
Тема: Изучения качества молока	
Место проведения	Лаборатории кафедры «Биотехнология, животноводство и химия»
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Приборы и реактивы для определения качества продукции
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности; Основная часть. Определение содержания жира, белка, СОМО в молоке; Определение плотности и кислотности молока; Определение степени частоты и загрязненности молока Заключительная часть. Заполнение дневника
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности оценки качества молока
Тема: Первичная обработка молока	

Место проведения	Хозяйство
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Животноводческий комплекс. Молочный блок
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности Основная часть. Ознакомление с строением и работой оборудования для первичной обработки молока; Промывка оборудования; Определение факторов, влияющих на сохранность молока; Изучение санитарно-гигиенических мероприятий в улучшении качества молока. Заключительная часть. Заполнение дневника
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения первичной обработки молока
Тема: Технология производства свинины	
Место проведения	Хозяйство
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Свиноводческий комплекс
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики, инструктаж по технике безопасности. Основная часть. Ознакомление с способами содержания свиней, кормораздачей, кормлением, ознакомление с технологией выращивания поросят, исследования микроклимата животноводческих помещений. Заключительная часть. Заполнение дневника.
Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологий
Тема: Технология производства пищевых яиц и мяса птицы	
Место проведения	Хозяйство
Используемые объекты, материалы, приборы, машины и т. д.	Птицефабрика
Содержание практики	Подготовительная часть. Ознакомление с программой и регламентом прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности; Основная часть. Ознакомление с способами содержания птицы, кормораздачей, кормлением; ознакомление с технологией выращивания молодняка; исследования микроклимата животноводческих помещений Заключительная часть. Заполнение дневника

Порядок приемки-сдачи работ	Устный опрос, проверка правильности изучения технологий Подведение итогов практики; выставление зачета.
-----------------------------	--

Научно-исследовательская работа

Сроки, виды и объемы работ по научно-исследовательской работе определяет научный руководитель выпускной работы бакалавра. Во время данной практики студент под его руководством должен изучать программу исследования, проводимой на закрепленной кафедре, ознакомиться со схемой опыта, понять и описать актуальность темы исследования.

В течение практики студент обязан принимать непосредственное участие:

- в закладке научно-хозяйственного опыта (выбор стада животных, распределение на опытные группы);

- в наблюдении за животными (поведение, здоровье, кормление);

- в отборе проб животного происхождения для последующих анализов;

- в получении продукции животноводства;

- в анализе качества продукции животноводства.

В обязанности студента также входит самостоятельное изучение специальной литературы по изучаемой теме, рекомендованной научным руководителем.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Каждое занятие учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков состоит из подготовительной, основной и заключительной части. В подготовительной части преподаватель объясняет студентам цель и задачи практики и дает инструктаж по технике безопасности. В основной части преподаватель дает студентам конкретные задания, объясняет последовательность их выполнения, организует и контролирует безопасное проведение работ. В заключительной части преподаватель на основе устного опроса, проверки соответствующих расчетов, качества выполненной работы или собранной коллекции ставит зачет (незачет).

В течение практики студент должен аккуратно вести дневник учебной практики. Форма дневника дана в приложениях 1 и 2. В нем ежедневно необходимо описать ход учебной практики, указывая, где и какую работу выполнил, какую информацию собирал. Дневник является основным документом для составления отчета по практике и прилагается к отчету. Отчет без дневника, аккуратно заполненного и содержащего записи преподавателей о выполнении учебной практики в полном объеме, к защите не допускается.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики по уважительной причине, должны её проходить в индивидуальном порядке по усмотрению кафедры.

Оценка учебной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и его публичной защиты перед комиссией, созданной распоряжением заведующего выпускающей кафедрой. Оформление отчета о практике студент должен завершить в течение 3-х дней после окончания учебной практики во 2-ом и 4-ом семестрах. Отчет должен быть составлен на основе записей в дневнике, собранных материалов и свежих впечатлений. До защиты один из членов комиссии проверяет отчет, дневник и дает письменную рецензию на них. Итоговая оценка за учебную практику складывается из следующих показателей: качество отчета, дневника, доклада и

ответов на вопросы. Оценка учебной практики приравнивается к экзамену и записывается в зачетную книжку.

Отчет по результатам учебной практики на 1-ом курсе предлагается составить следующим образом:

- 1.Титульный лист
- 2.Содержание отчета
- 3.Введение
- 4.Основная часть
 - 4.1. Учебная практика по ботанике
 - 4.2. Учебная практика по производству продукции растениеводства
 - 4.3. Учебная практика по технологии хранения, переработки продукции растениеводства
 - 4.4. Учебная практика по производству продукции животноводства
 - 4.5. Научно-исследовательская работа
- 5.Заключение
- 6.Список использованной литературы
- 7.Приложения.

Форма титульного листа отчета о практике дана в приложении 3.

Оглавление включает наименование всех разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов).

Во введении следует указать цели и задачи учебной практики.

Основная часть должна содержать информацию о тематике учебной практике, сроках её прохождения, изученных объектах, явлениях, материалах, приборах и машинах. Следует подробно описать содержание практики, то есть последовательность выполнения тех или иных работ, привести проделанные измерения, расчеты и практические выводы. Особо следует отметить свое личное участие в той или иной работе и необходимые меры предосторожности при выполнении любых работ. Имеющиеся в отчете материалы таблиц должны быть проанализированы и завершены соответствующими выводами. Основные этапы и процессы выполнения полевых и иных работ учебной практики желательно проиллюстрировать соответствующими фотоснимками.

Заключение должно содержать основные выводы и результаты проделанных работ, знания, умения и навыки, приобретенные во время учебной практики.

Список литературы должен составляться в соответствии с требованиями ГОСТ. Ссылки на литературу следует оформлять в квадратных скобках, с указанием номера источника в списке литературы и страницы, например: [4, с. 28].

В приложениях можно привести информацию, дополняющую основное содержание отчета, в виде фотоснимков, таблиц, картограмм и т. д.

Показатели и критерии оценивания практики

Показатели	Критерии оценивания
Соблюдение графика прохождения практики	от 0 до 10
Правильность выполнения задания	от 0 до 25
Ответы на вопросы преподавателя, руководящего практикой	от 0 до 15
Правильность заполнения дневника	от 0 до 25
Составление отчета	от 0 до 25
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	0-100

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания

Критерии оценки выполнения программы:

- «зачет» выставляется студенту, набравшему 51...100 баллов
- «незачет» выставляется студенту, набравшему менее 51 балла

Критерии оценивания компетенций, освоенных во время прохождения практики, следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Форма титульного листа дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Агрономический факультет

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента _____
группы ____ курса _____
Направление подготовки _____
Профиль _____

Казань - 20__

Тема _____

[illegible]

Форма титульного листа отчета учебной практики

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Агрономический факультет

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студента _____
группы ____ курса _____

Направление подготовки _____
Профиль _____

Казань - 20__

