



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

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«24» мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ПРАКТИКЕ
«Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе практики

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки
Информационные системы и технологии в экономике

Форма обучения
очная, очно-заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры
экономика и информационные технологии «5» мая 2022 года (протокол № 16)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института экономики «6»
мая 2022 года (протокол № 15)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.э.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Авхадиев Фаяз Нурисламович
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Низамутдинов Марат Мингалиевич
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2022 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по производственной технологической (проектно-технологическая) практике:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-1. Способен осуществлять сводку статистических данных с применением информационных технологий		
	ПК 1.1 Осуществляет сводку исходных статистических данных, необходимых для расчёта социально-экономических показателей, характеризующих деятельность субъектов	Знать: основы экономических знаний в различных сферах профессиональной деятельности Уметь: использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа Владеть: навыками подготовки исходных данных для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
	ПК 1.2 Использует для сбора и представления статистических данных современные технические и программные средства с обеспечением контроля и защиты информации	Знать: современные технические и программные средства, применяемые для сбора и представления статистических данных Уметь: применять технические и программные средства с обеспечением контроля и защиты информации Владеть: навыками использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения экономических задач
ПК-2. Способен осуществлять группировку и обработку экономико-статистических баз данных с применением информационных технологий		
	ПК 2.1. Осуществляет разработку алгоритмов и программ группировки и обработки массивов	Знать: методы сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач методы анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач методы обработки информации,

	данных	необходимой для решения профессиональных задач Уметь: применять методы сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач применять методы анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач применять методы обработки информации, необходимой для решения профессиональных задач. Владеть: навыками работы с различными программными продуктами, используемыми для решения экономических задач на основе методов сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов обработки информации, необходимой для решения профессиональных задач.
	ПК 2.2. Осуществляет решение профессиональных задач обработки статистических данных на основе информационной культуры с применением коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	Знать: возможности применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основы информационной безопасности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
	ПК-2.3 Применяет общенаучные и специальные методы исследований для анализа экономико-статистической информации	Знать: общенаучные и специальные методы исследований, их составные элементы Уметь: подбирать методику и применять методы исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных Владеть: приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных
ПК-3.Способен осуществлять формирование, моделирование и анализ взаимосвязанных экономико-статистических показателей в информационных системах		

	ПК 3.1. Осуществляет формирование эконометрических моделей прикладных процессов и моделирование предметной области на основе информационной системы взаимосвязанных экономико-статистических показателей.	Знать: фундаментальные основы математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности Уметь: строить математические модели исследуемых процессов Владеть: инструментарием для решения математических задач в предметной области
	ПК 3.2. Осуществляет анализ экономических отношений с применением математического инструментария и информационных систем	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	ПК 3.3. Осуществляет создание и проектирование информационных систем формирования и анализа экономико-статистических показателей	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях
	ПК 3.4. Формулирует цель и задачи, осуществляет сбор и обработку информации,	Знать: основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез Уметь: готовить и представлять результаты

	обобщает направления для улучшения рассматриваемых вопросов	научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения Владеть: теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы рассматриваемых вопросов
ПК-4. Способен осуществлять представление и ведение учётно-статистических регистров на основе информационных систем и технологий		
	ПК 4.1 Осуществляет представление исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Знать: Технические и программные средства представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде Уметь: использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота Владеть: основами автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности
	ПК 4.2 Демонстрирует навыки ведения базы данных с учётом основных требований информационной безопасности	Знать: принципы построения и работы с базами данных и СУБД; основные алгоритмы решения задач предметной области, их особенности и характеристики; принципы обработки информации в базах данных Уметь: определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи Владеть: навыками построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ПК 1.1 Осуществляет сводку исходных статистических данных, необходимых для расчёта социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность субъектов	Знать: основы экономических знаний в различных сферах профессиональ ной деятельности	Фрагментарные знания основ экономических знаний в различных сферах профессиональ ной деятельности	Общие, но не структурирован ные знания основ экономических знаний в различных сферах профессиональ ной деятельности	Сформированн ые, но содержащие отдельные пробелы знания основ экономических знаний в различных сферах профессиональ ной деятельности	Сформированн ые систематически е знания основ экономических знаний в различных сферах профессиональ ной деятельности
	Уметь: использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа	Частично освоенное умение использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа	В целом успешное, но не систематически осуществляемо е умение использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа	Сформированн ое умение использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате исследований и сравнительного анализа
	Владеть: навыками подготовки исходных данных для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность хозяйствующих субъектов	Фрагментарное применение навыков подготовки исходных данных для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность хозяйствующих субъектов	В целом успешное, но не систематическо е применение навыков подготовки исходных данных для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность хозяйствующих субъектов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков подготовки исходных данных для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность хозяйствующих субъектов	Успешное и систематическо е применение навыков подготовки исходных данных для расчета экономических и социально- экономических показателей, характеризующ их деятельность хозяйствующих субъектов

ПК 1.2 Использует для сбора и представления статистических данных современные технические и программные средства с обеспечением контроля и защиты информации	Знать: современные технические и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач	Фрагментарные знания современных технических и программных средств, применяемых при решении профессиональных задач	Общие, но не структурированные знания современных технических и программных средств, применяемых при решении профессиональных задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных технических и программных средств, применяемых при решении профессиональных задач	Сформированные систематические знания современных технических и программных средств, применяемых при решении профессиональных задач
	Уметь: применять технические и программные средства для решения аналитических задач	Частично освоенное умение применять технические и программные средства для решения аналитических задач	В целом успешное, но не систематическое умение применять технические и программные средства для решения аналитических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять технические и программные средства для решения аналитических задач	Сформированное умение применять технические и программные средства для решения аналитических задач
	Владеть: навыками использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения аналитических задач	Фрагментарное применение навыков использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения аналитических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения аналитических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения аналитических задач	Успешное и систематическое применение навыков использования современных технических и программных средств и информационных технологий для решения аналитических задач
ПК 2.1. Осуществляет разработку алгоритмов и программ группировки и обработки массивов данных	Знать: методы сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач методы анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач методы обработки информации, необходимой для решения профессиональных задач	Фрагментарные знания методов сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов обработки информации, необходимой для решения	Общие, но не структурированные знания методов сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов обработки информации, необходимой	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов обработки ин-	Сформированные систематические знания методов сбора информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; методов обработки ин-

[illegible]

	ных задач.	ных задач.	необходимой для решения профессиональных задач.	информации, необходимой для решения профессиональных задач.	профессиональных задач.
ПК 2.2. Осуществляет решение профессиональных задач обработки статистических данных на основе информационно-культурной с применением коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности	Знать: возможности применения информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основы информационной безопасности	Фрагментарные знания возможностей применения информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основ информационной безопасности	Общие, но не структурированные знания возможностей применения информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основ информационной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможностей применения информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основ информационной безопасности	Сформированные систематические знания возможностей применения информационных коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основ информационной безопасности
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Частично освоенное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Сформированное умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеть: методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарное применение методов решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но не систематическое применение методов решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение методов решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Успешное и систематическое применение методов решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-2.3 Применяет общенаучные и специальные методы исследований для анализа экономико-статистической информации	Знать: общенаучные и специальные методы исследований, их составные элементы	Не знает общенаучные и специальные методы исследований, их составные элементы	Минимально допустимые знания общенаучных и специальных методов исследований, их составных элементов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания общенаучных и специальных методов исследований, их составных элементов	Сформированные знания общенаучных и специальных методов исследований, их составных элементов
	Уметь: подбирать методику и применять методы исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных	Не умеет подбирать методику и применять методы исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных	Минимально допустимый уровень умений подбора методики и применения методов исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умений подбора методики и применения методов исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных	Сформированные умения подбора методики и применения методов исследований при осуществлении группировок и обработке экономико-статистических баз данных
	Владеть: приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных	Не владеет приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных	Минимально допустимый уровень владения приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владения приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных	Сформированные навыки владения приемами статистико-экономического и экономико-математического методов исследований для обработки и анализа массовых данных
ПК 3.1. Осуществляет формирование эконометрических моделей прикладных процессов и моделирование предметной области на основе информационно-взаимосвязанных экономико-статистических показателей.	Знать: фундаментальные основы математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания фундаментальных основ математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания фундаментальных основ математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания фундаментальных основ математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания фундаментальных основ математического моделирования, которые будут использоваться в профессиональной деятельности
	Уметь:	Частично	В целом	В целом	Сформированные

	строить математические модели исследуемых процессов	освоенное умение строить математические модели исследуемых процессов	успешное, но не систематически осуществляемое умение строить математические модели исследуемых процессов	успешное, но содержащее отдельные пробелы умение строить математические модели исследуемых процессов	освоенное умение строить математические модели исследуемых процессов
	Владеть: инструментарием для решения математических задач в предметной области	Фрагментарное применение инструментария для решения математических задач в предметной области	В целом успешное, но не систематическое применение инструментария для решения математических задач в предметной области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение инструментария для решения математических задач в предметной области	Успешное и систематическое применение инструментария для решения математических задач в предметной области
ПК 3.2. Осуществляет анализ экономических отношений с применением математического инструментария и информационных систем	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Фрагментарные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Общие, но не структурированные знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Сформированные систематические знания методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Частично освоенное умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Сформированное умение решать использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

	Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Фрагментарное применение навыков использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ПК 3.3. Осуществляет создание и проектирование информационных систем формирования и анализа экономико-статистических показателей	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Фрагментарные знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Общие, но не структурированные знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Сформированные систематические знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях
	Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Частично освоенное умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	В целом успешное, но не систематическое осуществление умения управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Сформированное умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях
	Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Фрагментарное применение навыков управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Успешное и систематическое применение навыков управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях
ПК 3.4.	Знать:	Не знает	Минимально	Сформированн	Сформированн

Формулирует цель и задачи, осуществляет сбор и обработку информации, обобщает направления для улучшения рассматриваемых вопросов	основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирование рабочих гипотез	основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирование рабочих гипотез	допустимые знания основных этапов исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирование рабочих гипотез	ые, но содержащие отдельные пробелы знания основных этапов исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирование рабочих гипотез	ые знания основных этапов исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирование рабочих гипотез
	Уметь: готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Не умеет готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Минимально допустимый уровень умений готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умений готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Сформированные умения готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения
	Владеть: теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы	Не владеет теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы	Минимально допустимый уровень владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по	Сформированные навыки владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по

			проблемы	улучшению изучаемой проблемы	
ПК 4.1 Осуществляет представление исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Знать: Технические и программные средства представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Фрагментарные знания технических и программных средств представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Общие, но не структурированные знания технических и программных средств представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания технических и программных средств представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде	Сформированные систематические знания технических и программных средств представления исходных и отчётных данных учётно-статистических регистров в графическом, текстовом и табличном виде
	Уметь: использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота	Частично освоенное умение использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота	Сформированное умение использовать в производственном процессе коммуникационные технологии для ускорения документооборота
	Владеть: основами автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности	Фрагментарное применение основ автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение основ автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основ автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение основ автоматизации решения задач вычислительного характера в процессе профессиональной деятельности
ПК 4.2 Демонстрирует навыки ведения базы данных с учётом основных требований информационной безопасности	Знать: принципы построения и работы с базами данных и СУБД; основные алгоритмы решения задач предметной области, их особенности и	Фрагментарные знания принципов построения и работы с базами данных и СУБД; основных алгоритмов решения задач предметной области, их	Общие, но не структурированные знания принципов построения и работы с базами данных и СУБД; основных алгоритмов решения задач предметной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов построения и работы с базами данных и СУБД; основных алгоритмов	Сформированные систематические знания принципов построения и работы с базами данных и СУБД; основных алгоритмов решения задач

	характеристики ; принципы обработки информации в базах данных	особенности и характеристики ; принципов обработки информации в базах данных	области, их особенности и характеристики ; принципов обработки информации в базах данных	решения задач предметной области, их особенности и характеристики ; принципов обработки информации в базах данных	предметной области, их особенности и характеристики ; принципов обработки информации в базах данных
	Уметь: определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи	Частично освоенное умение определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи	Сформированное умение определить необходимые функциональные возможности проектируемой СУБД; определить недостатки различных вариантов решения поставленной задачи
	Владеть: навыками построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов	Фрагментарное применение навыков построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов	В целом успешное, но не систематическое применение навыков построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов	Успешное и систематическое применение навыков построения поисковых запросов; навыками построения и отладки SQL-запросов

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 дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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 компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
Компетенция ПК-1 (Индикатор 1.1; Индикатор 1.2); Компетенция ПК-2 (Индикатор 2.1; Индикатор 2.2; Индикатор 2.3); Компетенция ПК-3 (Индикатор 3.1; Индикатор 3.2; Индикатор 3.3; Индикатор 3.4); Компетенция ПК-4 (Индикатор 4.1; Индикатор 4.2).	Этапы производственной практики

По итогам прохождения производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опытов профессиональной деятельности) студент в ходе собеседования и защиты отчета по практике должен самостоятельно раскрыть вопросы изученные в ходе прохождения практики по нижеприведенным темам указанным комиссией по защите отчета по практике.

3.1. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ В ЭКОНОМИКЕ

В ходе изучения организации информационного обеспечения экономических расчетов необходимо определить, какая информационная система применяется на предприятии; какие участки учетной работы автоматизированы и какие программы применяют на предприятии; какова структура бухгалтерии; какие выделены отделы в информационной службе и содержание их работы, должностные инструкции работников; необходимо изучить порядок организации информационных потоков на предприятии.

В случае обнаружения недостатков дать предложения по совершенствованию с учетом особенностей применения информационных технологий на данном предприятии. Предложения студентов по устранению выявленных недостатков могут быть

использованы ими в выпускной квалификационной работе как предлагаемые элементы новизны.

Во время производственной практики студенты должны выполнить следующие этапы, которые отражаются в отчете:

1) ознакомиться с организационной структурой объекта практики, отраслевой спецификой, ассортиментом выпускаемой продукции и оказываемых услуг, поставщиками и клиентами, основными функциями управленческих подразделений, учредительными документами. По результатам предварительного ознакомления составить краткий отчет о хозяйственной деятельности предприятия с отражением структур управления и производства, основных финансово-экономических показателей и т.п.;

2) исследовать информационно-технологическую систему предприятия в разрезе ее основных подсистем, ознакомиться со структурой информационно-технологической службы и выполняемыми ею функциями, регламентирующими ее деятельность нормативными документами, взаимосвязи с другими подразделениями. По результатам исследования следует дать характеристику организации информационно-технологической деятельности, рассмотреть схему документооборота, систему внутреннего контроля, содержание и методы аналитической работы;

3) изучить порядок формирования и анализа основных показателей объекта практики, характеризующих эффективность его деятельности. В процессе выполнения данного этапа необходимо ознакомиться с производственной отчетностью, провести необходимые аналитические расчеты для оценки эффективности работы предприятия, выяснить причины отклонения отдельных показателей от предыдущего или среднеотраслевого уровня, сформулировать выводы и предложения по устранению имеющихся недостатков и повышению результатов финансово-хозяйственной деятельности;

4) изучить электронный и бумажный документооборот, схему информационных потоков предприятия или конкретного подразделения;

5) ознакомиться с новинками фирм-разработчиков систем и средств автоматизации. Изучить ценовую политику фирм разработчиков систем и средств автоматизации;

6) ознакомиться с документацией, применяемой при осуществлении автоматизации деятельности предприятия;

7) изучить состав и структуру технических и программных средств, позволяющих автоматизировать обработку экономической информации на предприятии. Целесообразно обращать внимание на состояние технических средств, современность и лицензионность программных компонент;

8) изучить организацию функционирования средств вычислительной техники и функционирования вычислительной сети на предприятии;

9) изучить организацию защиты информации и правила техники безопасности при работе на компьютере, обратить внимание на наличие регламента и проработанность вопросов, связанных с обеспечением информационной безопасности;

10) по результатам работы предприятия составить аналитическое заключение, характеризующее эффективность его хозяйственной деятельности и перспективы развития, а также дать рекомендации по совершенствованию деятельности информационно-технологической службы. В данном разделе студент выявляет проблемы, возникающие в информационно-технологической деятельности организации и отражает информацию, собранную для подготовки ВКР.

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

Структурные элементы компетенций, отражающие уровень знаний, умений, навыков в результате освоения дисциплины, этапы формирования компетенций, виды занятий для формирования компетенций, оценочные средства сформированности компетенций. В соответствии компетенциями для проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по практике применяются следующие методические материалы:

При выставлении оценки за преддипломную практику учитывается его внимательность, сосредоточенность на рассматриваемой проблеме, проявляемый к ней интерес, уровень задаваемых вопросов, глубина изученного практического материала с места преддипломной практики и уровень владения им.

Критерии оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации по итогам прохождения преддипломной практики следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о полном овладении элементами компетенций согласно критерий таблицы 2.1., уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, и оценивается в 5 баллов (отлично).

2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточном овладении обучающимся элементами компетенций согласно критерий таблицы 2.1. и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо).

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительном овладении обучающимся элементами компетенций согласно критерий таблицы 2.1. и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно).

4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося, не владении элементами компетенций согласно критерий таблицы 2.1. и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).