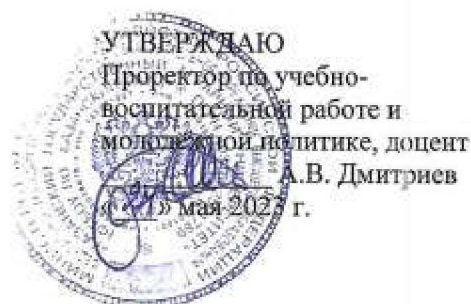




МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра экономики и информационных технологий



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная проектно-технологическая практика

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание



Подпись

Газетдинов Миршарип Хасанович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

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 № 12 от «10» мая 2023 года

1. Указание вида, типа практики, способа и формы ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: проектно-технологическая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

производственная проектно-технологическая практика

проводится в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, осуществляется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и организована в форме практической подготовки.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Проектирование и внедрение информационных систем», обучающийся, при прохождении производственной проектно-технологической практики должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
ПК-3.1	Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми на практике
ПК-3.2	Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов применяемым на практике Уметь:

	бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий на практике
ПК-3.3	Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области природопользования Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей
ПК-3.4	Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в профессиональной сфере на практике. Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы		
ПК-4.1	Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемые на практике Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике
ПК-4.2	Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений

	компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	применяемые на практике Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике
ПК-4.3	Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы применяемые на практике формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Уметь: использовать приемы формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Владеть: навыками формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4	Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область		
ПК-5.1	Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты

	предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2	Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемыми на практике Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей
ПК-5.3	Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования применяемые на практике Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная проектно-технологическая практика относится к блоку 2 «Практика». Проводится в 7 семестре 4 курса очной формы обучения, на 5 курсе заочной формы обучения.

Прохождение практики предполагает предварительное освоение следующих дисциплин (практик) учебного плана: «Экономика организаций», «Проектирование информационных систем», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Прикладные компьютерные программы», «Базы данных», «Организация производства».

4. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях (в академических часах)

Объем производственной проектно-технологической практики: 6 зачетных единиц (216 академических часа).

Продолжительность производственной проектно-технологической практики: 4 недели.

5. Содержание практики

5.1. Организация производственной практики

Производственная проектно-технологическая практика по направлению организуется директором Института экономики и выпускающей кафедрой экономики и информационных технологий.

Директорат Института экономики совместно с кафедрами перед началом практики проводит производственное совещание студентов, где определяются цели и задачи производственной практики по направлению; доводятся до сведения студентов их обязанности в период прохождения практики; обсуждается порядок представления отчета и его защиты. Кроме того, студенты в индивидуальном порядке консультируются с руководителями выпускных квалификационных работ и получают задания выпускающей кафедры.

На время прохождения практики студентам назначаются руководители от университета – преподаватели кафедр экономики и информационных технологий (руководители выпускных квалификационных работ); от организаций руководитель – заместитель главного бухгалтера организации, или главные специалисты финансово-экономического отдела, подразделений информационной службы.

Перед началом практики студент должен обсудить с руководителями план прохождения практики и определить индивидуальное задание, определить с руководителем выпускной квалификационной работы вопросы исследования.

Перед началом практики студент должен обсудить с руководителями план прохождения практики и определить индивидуальное задание, определить с руководителем выпускной квалификационной работы вопросы исследования.

В период прохождения практики студент должен:

- выполнять индивидуальные задания;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

По окончании прохождения практики студенты должны представить и защитить отчет по практике.

Студенты, не выполнившие программу практики или получившие отрицательный отзыв руководителя от базы практики или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляются на практику вторично или отчисляются из Казанского ГАУ, как не выполнившие учебный план.

5.2. Программа производственной проектно-технологической практики

Содержание производственной проектно-технологической практики определяется, прежде всего, темой ВКР и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики от университета.

Примерный график прохождения практики по дням (неделям) составляется студентом до ее начала совместно с руководителем производственной проектно-технологической практики от университета, который, как правило, является и руководителем ВКР.

До начала производственной проектно-технологической практики должен быть разработан план выпускной квалификационной работы, который должен быть утвержден руководителем выпускной квалификационной работы; изучена литература, нормативно-правовые акты по теме и сформирована теоретическая часть выпускной квалификационной работы.

План работы практиканта определяется в зависимости от избранной им темы ВКР.

В процессе производственной проектно-технологической практики осуществляется обобщение и анализ необходимых материалов для выполнения отчета по практике и ВКР.

Для этого необходимо:

- осуществить сбор информации по объекту исследований ВКР;
- изучить показатели, характеризующие организационно-экономическое положение предприятия;
- оценить местоположение предприятия в системе экономического районирования, форму собственности предприятия и форму управления производством, внутрихозяйственные и внешние связи предприятия и т.д.;
- определить специализацию организации и ее уровень;
- оценить показатели, характеризующие концентрацию производства;
- изучить размер, соотношение и эффективность исследования основных и оборотных производственных фондов, интенсификацию производства;
- оценить обеспеченность трудовыми ресурсами;
- оценить экономическую эффективность производства;
- оценить размер прибыли и факторы, ее формирующие (цену, себестоимость, рентабельность, оборачиваемость капитала, платежеспособность, ликвидность баланса, деловую активность предприятия);
- выявить и оценить влияние факторов на изменение показателей обеспеченности и эффективности исследования производственных ресурсов.

Студент должен обосновать и наметить конкретные рекомендации и предложения по совершенствованию изучаемых вопросов в соответствии с темой ВКР.

6. Указание форм отчетности по практике

По окончании производственной проектно-технологической практики студент составляет письменный отчет. Отчет по практике составляется в соответствии с программой прохождения практики и включает все вопросы, подлежащие рассмотрению, с учетом особенностей работы организации, на котором проводится практика.

По всем разделам программы студент должен выявить недостатки и внести предложения по совершенствованию этих участков работы.

В отчете отражается фактически проделанная работа и полученные результаты. Текстовая часть отчета должна быть обоснована соответствующими приложениями, расчетами, примерами, таблицами, схемами.

Структура отчета включает следующие составные элементы:

- титульный лист;
- календарный план;
- дневник практики;
- отчет о производственной проектно-технологической практике.

Титульный лист является первой страницей отчета. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется.

Каждый студент вместе с руководителями производственной проектно-технологической практики от кафедры и организации составляет индивидуальный календарный план (график) ее прохождения применительно к конкретным условиям, в который включаются все укрупненные виды выполняемых работ, подлежащих освоению студентом в рамках основной (содержательной) части программы;

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом производственной проектно-технологической практики, в котором отражается его текущая работа в процесс практики, с указанием конкретных дат. Дневник практики подписывается руководителем практики от организации и заверяется ее печатью (штампом);

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится

арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

Текст выполняется с использованием редактора «Microsoft Word» (шрифт Times New Roman, размер – 14, интервал между строками полуторный). В работе должно соблюдаться выравнивание текста по ширине. Исправления в тексте не допускаются.

Каждая новая глава и другие структурные элементы отчета начинаются с новой страницы, а параграфы идут подряд.

Все перечисленные материалы составляют неотъемлемую обязательную часть комплекта документов для защиты отчета и должны быть надлежащим образом оформлены, заверены руководителем от базы практики.

Отчет по практике должен содержать конкретное описание проделанной студентом работы, а не только описание направлений и содержания деятельности организации.

По каждому разделу отчета содержательной части программы производственной проектно-технологической практики должна быть отражена мера личного участия студента в выполнении требований программы.

Отчет о производственной практике по ее завершению в недельный срок должен быть представлен руководителю практики от вуза (преподавателю).

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлен в приложении к рабочей программе производственной проектно-технологической практики

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с.
5. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с.
2. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с.
3. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.
4. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с.

5. Экономико-математические методы и модели: Учебное пособие / Р.Ш. Хуснутдинов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.
6. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем [Текст] : учебное пособие / Н.З.Емельянова, Т.Л.Партыка, И.И.Попов. - М : ФОРУМ, 2011. - 432 с : ил.- (Профессиональное образование).
7. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: Учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.
8. Балдин, К. В. Математические методы и модели в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев; под общ. ред. К. В. Балдина. - М.: ФЛИНТА : НОУ ВПО «МПСИ», 2012. - 328 с.

Периодические издания

1. Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий».
2. Журнал «АПК: экономика, управление».
3. Журнал «Экономика сельского хозяйства России».
4. Журнал «Экономика и математические методы».

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении производственной проектно-технологической практики используется программное обеспечение:

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Консультация по выполнению производственной проектно-технологической практики	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise; офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016; антивирусное программное обеспечение; KasperskyEndpointSecurity для бизнеса; «Антиплагиат.ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат»; Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия); 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия); LMSMoodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения)Softwarefree General Public License(GPL)
Защита отчета			
Самостоятельная работа			

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Консультация по выполнению производственной проектно-технологической практики	№12 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 2 шт.
Защита отчета	№5А Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 1 шт.
Самостоятельная работа	№ 18 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор Intel Celeron E3200 2,4, ОЗУ 1gb, HDD 160gb, -14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт., стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.
	№ 20 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: Компьютеры - процессор Intel Celeron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для преподавателей- 4шт., стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт.

Образец формы титульного листа отчета о производственной проектно-технологической практике

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»

Институт (факультет) экономики

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) Проектирование и внедрение информационных
систем

Кафедра экономики и информационных технологий

ОТЧЕТ

по производственной проектно-технологической практике

студента _____ группы _____
(Ф.И.О.)

(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»

Руководитель практики от кафедры _____
(должность, Ф.И.О.)

(подпись, дата)

Отчет защищен «_____», _____
(оценка) дата

Члены комиссии: _____
(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

(должность, Ф.И.О.)

Казань, 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента _____ группы _____ курса

Института (факультета) экономики

Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

№	Наименование этапа	Содержание этапа	Количество рабочих дней
1	Подготовительный этап	Прибытие студента на место практики. Представление студента руководителю практики от предприятия. Вводный инструктаж по технике безопасности. Экскурсия по предприятию (учреждению). Знакомство с руководителями и специалистами. Определение рабочего места, распорядка дня и служебных обязанностей студента-практиканта. Первичный инструктаж на рабочем месте.	2
2	Выполнение программы практики	- осуществить сбор информации по объекту исследований ВКР; - изучить показатели, характеризующие организационно-экономическое положение предприятия; - оценить местоположение предприятия в системе экономического районирования, форму собственности предприятия и форму управления производством, внутривозрастные и внешние связи предприятия и т.д.; - определить специализацию организации и ее уровень; - оценить показатели, характеризующие концентрацию производства; - изучить размер, соотношение и эффективность исследований основных и оборотных производственных фондов, интенсификацию производства; - оценить обеспеченность трудовыми ресурсами;	18

		- оценить экономическую эффективность производства; - оценить размер прибыли и факторы, ее формирующие (цену, себестоимость, рентабельность, оборачиваемость капитала, платежеспособность, ликвидность баланса, деловую активность предприятия); - выявить и оценить влияние факторов на изменение показателей обеспеченности и эффективности исследования производственных ресурсов.	
4	Заключительный этап	Завершение программы практики. Оформление необходимых документов. Завершение работы над отчетом по практике.	4

При прохождении производственной проектно-технологической практики
(название практики)

студент _____ был распределён по следующим рабочим
(Ф.И.О. студента)

местам: _____

для выполнения видов работ: _____

Руководитель практики

от Казанского ГАУ

_____ (Ф.И.О)

_____ (подпись)

Руководитель практики

от профильной организации

_____ (Ф.И.О)

_____ (подпись)

М.П.

Студент

(Ф.И.О)

_____ (подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для студента _____ группы _____ курса Института (факультета) экономики

(Ф.И.О. студента)

выполняемое в период прохождения производственной проектно-технологической практики

(название практики)

с _____ по _____

в _____

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

Индивидуальное задание (*пример*):

- осуществить сбор информации по объекту исследований ВКР;
- изучить показатели, характеризующие организационно-экономическое положение предприятия;
- оценить местоположение предприятия в системе экономического районирования, форму собственности предприятия и форму управления производством, внутривозрастные и внешние связи предприятия и т.д.;
- определить специализацию организации и ее уровень;
- оценить показатели, характеризующие концентрацию производства;
- изучить размер, соотношение и эффективность исследования основных и оборотных производственных фондов, интенсификацию производства;
- оценить обеспеченность трудовыми ресурсами;
- оценить экономическую эффективность производства;
- оценить размер прибыли и факторы, ее формирующие (цену, себестоимость, рентабельность, оборачиваемость капитала, платежеспособность, ликвидность баланса, деловую активность предприятия);
- выявить и оценить влияние факторов на изменение показателей обеспеченности и эффективности исследования производственных ресурсов.

Руководитель практики

от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Руководитель практики

от профильной организации

(Ф.И.О)

(подпись)

М.П.

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента _____ группы _____ курса

Института экономики
Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Отметка о выполнении (подпись руководителя практики от университета)

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

на студента _____ группы _____ курса Института (факультета) экономики

(Ф.И.О. студента)

проходившего производственную проектно – технологическую практику

(название практики)

С _____ ПО _____

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

Результаты прохождения *производственной проектно-технологической*

(название практики)

практики

студенту _____ рекомендуется зачет с оценкой _____

(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики

(Ф.И.О)

(подпись)

« 20 Г.

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

студента ____ группы ____ курса
Института (факультета) экономики
Казанского государственного аграрного университета

(Ф.И.О. студента)

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

с ____ 20__ по ____ 20__ г.

1. Содержание практики:

осуществить сбор информации по объекту исследований ВКР;

- изучить показатели, характеризующие организационно-экономическое положение предприятия;
- оценить местоположение предприятия в системе экономического районирования, форму собственности предприятия и форму управления производством, внутривозрастные и внешние связи предприятия и т.д.;
- определить специализацию организации и ее уровень;
- оценить показатели, характеризующие концентрацию производства;
- изучить размер, соотношение и эффективность исследования основных и оборотных производственных фондов, интенсификацию производства;
- оценить обеспеченность трудовыми ресурсами;
- оценить экономическую эффективность производства;
- оценить размер прибыли и факторы, ее формирующие (цену, себестоимость, рентабельность, оборачиваемость капитала, платежеспособность, ликвидность баланса, деловую активность предприятия);
- выявить и оценить влияние факторов на изменение показателей обеспеченности и эффективности исследования производственных ресурсов.

2. Планируемые результаты практики:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
ПК-3.1	Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике

	информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми на практике
ПК-3.2	Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов применяемым на практике Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий на практике
ПК-3.3	Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области природопользования Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей
ПК-3.4	Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в профессиональной сфере на практике. Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы		

ПК-4.1	Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемые на практике Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта Владеть способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике
ПК-4.2	Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений применяемые на практике Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике
ПК-4.3	Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы применяемые на практике формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Уметь: использовать приемы формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Владеть: навыками формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4	Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область		
ПК-5.1	Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2	Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемыми на практике Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей
ПК-5.3	Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования применяемые на практике Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

(Ф.И.О)

(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О)

(подпись)

М.П.

Студент

(Ф.И.О)

(подпись)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

На _____, проходившего производственную проектно-
(Ф.И.О. студента)

технологическую практику _____ с _____ по _____
(название практики)

В _____
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

За время прохождения практики студент изучил вопросы: _____

Самостоятельно провел следующую работу: _____

При прохождении практики студент проявил _____

(отношение к делу, реализация умений и навыков)

Руководитель практики
от профильной организации _____

(Ф.И.О)

(подпись)

М.П.

« _____ » _____ 20__ г.

СПРАВКА**о выполненных работах при прохождении производственной проектно-технологической практики**

1. Ф.И.О. студента _____ группа _____

2. Место прохождения практики _____

3. Сроки _____

4. Ф.И.О., должность руководителя практики от профильной организации _____

5. Перечень выполненных работ:

№ п/п	Вид выполняемой работы	Используемые средства (марка машины, оборудования, должность и пр.)	Кол-во дней	Объем работ

6. Общая сумма заработной платы: _____

_____ руб.
(прописью)

Руководитель организации _____

Главный бухгалтер (при наличии) _____

М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г.

СПРАВКА

об обеспечении безопасных условий прохождения практики

Дана студенту _____ в том, для обеспечения безопасных
(Ф.И.О. студента)
условий прохождения производственной проектно-технологической практики,
(название практики)
отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда в _____

_____ (место прохождения практики (название организации, местонахождение))
ему «____» _____ 20__ года был проведен инструктаж по
ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности,
пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового
распорядка.

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О)_____
(подпись)

М.П.

«____» _____ 20__ г.

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт экономики

Кафедра экономики и информационных технологий

РЕЦЕНЗИЯ

на отчет о производственной проектно-технологической практике

Обучающегося _____

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность «Проектирование и внедрение информационных систем»

Оформление отчета *соответствует /не соответствует* установленным требованиям (согласно методических указаний).Оформление дневника *соответствует /не соответствует* установленным требованиям (согласно методических указаний).

Наличие приложений к отчету:

Наименование приложений	есть	нет
Первичные документы, машинограммы		
Формы годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности		
Аналитическое заключение, характеризующее эффективность хозяйственной деятельности и перспективы развития предприятия		

Компетентностная оценка отчета

Компетенция	Оценка компетенции*
ПК-3.1 Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	
ПК-3.2 Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	
ПК-3.3 Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	
ПК-3.4 Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	
ПК-4.1 Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	
ПК-4.2 Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	
ПК-4.3 Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	
ПК-4.4 Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	
ПК-5.1 Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	
ПК-5.2 Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	
ПК-5.3 Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	
Средняя компетентностная оценка отчета	

* Уровни оценки компетенции:

«Отлично» – студент освоил данную компетенцию на высоком уровне. Он может применять (использовать) её в нестандартных производственных ситуациях и ситуациях повышенной сложности. Обладает отличными знаниями и умениями по всем аспектам данной компетенции. Владеет полными навыками применения данной компетенции в производственных и (или) учебных целях.

«Хорошо» – студент полностью освоил компетенцию, эффективно применяет её при решении большинства стандартных производственных и (или) учебных задач, а также в некоторых нестандартных ситуациях. Обладает хорошими знаниями умениями по большинству аспектов данной компетенции.

«Удовлетворительно» – студент не полностью освоил компетенцию. Он достаточно эффективно применяет освоенные знания при решении стандартных производственных и (или) учебных задач. Обладает хорошими знаниями по многим важным аспектам данной компетенции.

«Неудовлетворительно» – студент не освоил или находится в процессе освоения данной компетенции. Он не способен применять знания, умение и владение компетенцией как в практической работе, так и в учебных целях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рецензируемый отчет о производственной проектно-технологической практике *отвечает / не отвечает* предъявляемым требованиям и заслуживает _____ оценки.

Рецензент:

_____ (подпись)

_____ (И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.



**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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Производственная проектно-технологическая практика»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная

Казань – 2023

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 экономики и информационных технологий «25» апреля 2023 года (протокол № 18)

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 «5» мая 2023 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
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 № 12 от «10» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по производственной проектно-технологической практике:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-3. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
ПК-3.1	Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике Уметь: анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике Владеть: навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми на практике
ПК-3.2	Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов применяемым на практике Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий на практике

ПК-3.3	Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационной потребности	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области природопользования Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей
ПК-3.4	Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в профессиональной сфере на практике. Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике
ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектного решения и техническое задание на разработку информационной системы		
ПК-4.1	Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	Знать: способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемые на практике Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике
ПК-4.2	Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных решений применяемые на практике Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных

		решений применяемых на практике
ПК-4.3	Демонстрирует навыки формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Знать: приемы применяемые на практике формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Уметь: использовать приемы формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения Владеть: навыками формулировки, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4	Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике Уметь: вести организационную работу по анализу и технико-экономическому обоснованию проектных решений применяемых на практике Владеть: навыками анализа и технико-экономического обоснования проектных решений применяемых на практике
ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область		
ПК-5.1	Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	Знать: инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2	Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемыми на практике

	предметных областей	Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей
ПК-5.3	Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования применяемые на практике Уметь: использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике

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-3.1 Анализирует и интерпретирует бухгалтерскую, финансовую и иную информационно, содержащуюся в отчетности организации, и использует полученные сведения для определения информационных потоков внутри нее	Знать: формы финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемых и на практике	Фрагментарные знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике	Общие, но не структурированные знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемых и на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике	Сформированные систематические знания форм финансовой и бухгалтерской отчетности предприятий различных форм собственности, организаций и ведомств применяемыми на практике
	Уметь: анализировать и интерпретировать	Частично освоенное умение анализировать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение анализировать и

	вать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемым и на практике	и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике	ки осуществляем ое умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемым и на практике	пробелы умение анализировать и интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике	интерпретировать финансовую и бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и анализировать структуру доходов и расходов бюджетов разного уровня применяемыми на практике
	Владеть: навыками анализа и интерпретации и финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемым и на практике	Фрагментарная способность владения навыками анализа и интерпретации финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками анализа и интерпретации и финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками анализа и интерпретации и финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками анализа и интерпретации и финансовой и бухгалтерской информации, содержащейся в отчетности предприятий различных форм собственности и методикой определения налоговой нагрузки применяемыми

			нагрузки применяемым и на практике		ми на практике
ПК-3.2 Демонстрирует навыки формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации	Знать: требования к информационным системам различных бизнес-процессов применяемым на практике	Фрагментарные знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов применяемых на практике	Сформированные систематические знания требований к информационным системам различных бизнес-процессов применяемых на практике
	Уметь: формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике	Частично освоенное умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике	Сформированное умение формировать требования к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации на практике
	Владеть: навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий на практике	Фрагментарная способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых технологий на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением цифровых	Успешная и систематическая способность владения навыками формирования требований к информационным системам различных бизнес-процессов на основе обследования деятельности организации, с применением

			применением цифровых технологий на практике.	технологий на практике	цифровых технологий на практике
ПК-3.3 Владеет методами анализа эффективности деятельности организации и выявления ее информационных потребностей	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области экономической политики применяемые на практике	Фрагментарные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области экономической политики применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области экономической политики применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области экономической политики применяемые на практике	Сформированные систематические знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов показателей в области экономической политики применяемые на практике
	Уметь: применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Частично освоенное умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	В целом успешное, но не систематическое умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей	Сформированное умение применять инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
	Владеть: инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей	Фрагментарная способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей	Успешная и систематическая способность владения инструментальными средствами для обработки экономических данных и методами анализа результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей

			результатов расчетов в соответствии с поставленной задачей	расчетов в соответствии с поставленной задачей	соответствии с поставленной задачей
ПК-3.4 Определяет структуру и объем информационных потоков организации с учетом и на основании глобальных информационных ресурсов	Знать: современные глобальные информационные ресурсы и возможности их применения в профессиональной сфере на практике.	Фрагментарные знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в профессиональной сфере на практике.	Общие, но не структурированные знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в профессиональной сфере на практике.	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в профессиональной сфере на практике.	Сформированные систематические знания современных глобальных информационных ресурсов и возможности их применения в профессиональной сфере на практике.
	Уметь: использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике	Частично освоенное умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике	Сформированное умение использовать современные глобальные информационные ресурсы в профессиональной сфере на практике
	Владеть: навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования современных глобальных информационных ресурсов в профессиональной сфере на практике
ПК-4.1	Знать:	Фрагментарны	Общие, но не	Сформированн	Сформирован

Применяет знания основ организации производства для технико-экономического обоснования проектных решений по разработке информационной системы	способы организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемые на практике	е знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемых на практике	структурированные знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемых на практике	ые но содержащие отдельные пробелы знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемых на практике	ные систематические знания способов организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемых на практике
	Уметь: организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта	Частично освоенное умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта	Сформированное умение организовывать деятельность малой группы для реализации конкретного проекта
	Владеть: способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемым и на практике	Фрагментарная способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемым и на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике	Успешная и систематическая способность владения способами организации деятельности малой группы для реализации конкретного проекта применяемыми на практике
ПК-4.2 Демонстрирует навыки использования и оценки информации с применением компьютерных технологий,	Знать: компьютерные технологии, обеспечивающие использование и оценку информации для обоснования проектных	Фрагментарные знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для обоснования	Общие, но не структурированные знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации для	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование	Сформированные систематические знания компьютерных технологий, обеспечивающих использование и оценку информации

обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений	решений применяемых на практике	проектных решений применяемых на практике	обоснования проектных решений применяемых на практике	и оценку для обоснования проектных решений применяемых на практике	для обоснования проектных решений применяемых на практике
	Уметь: использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике	Частично освоенное умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике	В целом успешное, но не систематическое умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике	Сформированное умение использовать и оценивать информацию с применением компьютерных технологий для обоснования проектных решений применяемых на практике
	Владеть: навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающие ее использования для обоснования проектных решений применяемых на практике
ПК-4.3 Демонстрирует навыки формулировки и решаемой проблемы,	Знать: приемы применяемые на практике формулировки и решаемой	Фрагментарные знания приемов применяемых на практике формулировки	Общие, но не структурированные знания приемов применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания приемов применяемых

определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	формулировок и решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	приемов применяемых на практике формулировки решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	на практике формулировок и решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения .
	Уметь: использовать приемы формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Частично освоенное умение использовать приемы формулировок, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять приемы формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать приемы формулировок, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	Сформированное умение использовать приемы формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
	Владеть: навыками формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и разработки	Фрагментарная способность владения навыками формулировок, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информационной системы, постановки задачи и	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками формулировок, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки	Успешная и систематическая способность владения навыками формулировок и, применяемые на практике, решаемой проблемы, определения объекта для разработки информацион

	плана ее решения	разработки плана ее решения	разработки информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения .	информационной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения	ной системы, постановки задачи и разработки плана ее решения
ПК-4.4 Демонстрирует навыки анализа и технико-экономического обоснования проектных решений	Знать: теоретические основы и современную практику планирования эксперимента ;	Фрагментарные знания теоретических основ и современной практики планирования эксперимента	Общие, но не структурированные знания теоретических основ и современной практики планирования эксперимента	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ и современной практики планирования эксперимента	Сформированные систематические знания теоретических основ и современной практики планирования эксперимента
	Уметь: вести организационную работу по планированию эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	Частично освоенное умение вести организационную работу по планированию эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	В целом успешное, но не систематическое умение вести организационную работу по планированию эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести организационную работу по планированию эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	Сформированное умение вести организационную работу по планированию эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений
	Владеть: навыками планирования эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	Фрагментарная способность владения навыками планирования эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками планирования эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками планирования эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений	Успешная и систематическая способность владения навыками планирования эксперимента и технико-экономического обоснования проектных решений
ПК-5.1	Знать:	Фрагментарные	Общие, но не	Сформированные	Сформированные

Находит и использует инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области, анализирует и содержательно интерпретирует полученные результаты	инструментальные средства для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области	е знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области	структурированные знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области	ые но содержащие отдельные пробелы знания инструментальных средств для построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области	ные систематические знания инструментальных средств построения эконометрических моделей прикладных процессов и предметной области
	Уметь: применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	Частично освоенное умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты	Сформированное умение применять инструментальные средства анализировать полученные результаты
	Владеть: инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	Фрагментарная способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи .	Успешная и систематическая способность владения инструментальными средствами для построения эконометрических моделей прикладных процессов для решения поставленной задачи
ПК-5.2 Владеет средствами WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов и	Знать: WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемым и на практике	Фрагментарные знания WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемыми на практике	Общие, но не структурированные знания WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов применяемым	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания WEB-технологии построения моделей бизнес-	Сформированные систематические знания WEB-технологии построения моделей бизнес-процессов

предметных областей			и на практике	процессов применяемыми на практике	применяемыми на практике
	Уметь: использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике	Сформированное умение использовать WEB-технологии для построения моделей бизнес-процессов применяемые на практике
	Владеть: навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Фрагментарная способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей	Успешная и систематическая способность владения навыками использования средств WEB-технологий для построения моделей бизнес-процессов и предметных областей
ПК-5.3 Владеет инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов и предметных областей	Знать: Теоретические основы инструментальных средств моделирования применяемые на практике	Фрагментарные знания теоретических основ инструментальных средств моделирования применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания теоретических основ инструментальных средств моделирования применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ инструментальных средств моделирования применяемых на практике	Сформированные систематические знания теоретических основ инструментальных средств моделирования применяемых на практике.
	Уметь: использовать знания фундаментальных основ,	Частично освоенное умение использовать знания	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение использовать знания фундаменталь

	подходов и методов математического моделирования применяемых на практике	фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике	осуществляемое умение использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике	умение использовать знания фундаментальных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике.	ьных основ, подходов и методов математического моделирования применяемых на практике
	Владеть: методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемым и на практике	Фрагментарная способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемым и на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике	Успешная и систематическая способность владения методами математического моделирования при решении задач прикладной информатики применяемыми на практике

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

Типовые контрольные задания

ПК-3. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

	Ответ
1. Какой объект при обработке события веб-запроса в ASP используется для записи данных в запрос HTTP, возвращаемый клиенту	Введите ответ Response
2. Сколько корневых элементов может быть в XML-документе	Введите ответ 1
3. Какая технология, основанная на XML, используется для определения типа документа	Введите ответ DTD
4. Какая технология, основанная на XML, используется для определения схемы XML	Введите ответ XSD
5. В каком файле содержится код представления веб-службы	Введите ответ Service.aspx
6. В каком файле содержится программный код веб-службы на языке C#	Введите ответ Service.cs
7. Какие структуры данных в JSON являются наборами пар "имя/значение"	Введите ответ словарь

8. Каковы достоинства децентрализованности сети Интернет 1. высокая надежность услуг Интернета 2. ответственность за работоспособность отдельных сегментов этой сети возлагается на поставщиках услуг Интернета 3. легкость наращивания Интернета путем заключения соглашения между двумя ISP	Укажите номер правильного ответа 3 - легкость наращивания Интернета путем заключения соглашения между двумя ISP
9. Какой поставщик услуг Интернета предоставляет содержание собственных информационно-справочных ресурсов в виде веб-сайтов. 1. поставщик интернет-контента 2. поставщик услуг по доставке контента 3. поставщик услуг хостинга 4. поставщик биллинговых услуг	Укажите номер правильного ответа 1 - поставщик интернет-контента
10. Какой поставщик услуг Интернета предоставляет свои каналы связи и серверы для размещения внешнего контента. 1. поставщик услуг хостинга 2. поставщик услуг по доставке контента 3. поставщик интернет-контента 4. поставщик биллинговых услуг	Укажите номер правильного ответа 1 - поставщик услуг хостинга
11. Какой метод реализуется многоуровневым подходом. 1. декомпозиция 2. композиция 3. как композиция, так и декомпозиция	Укажите номер правильного ответа 1 - декомпозиция
12. Что такое протокол. 1. тип интерфейса 2. универсальный язык сетевых специалистов 3. формализованное описание аппаратных и программных компонентов	Укажите номер правильного ответа 1 - тип интерфейса
13. С каким уровнем модели OSI работают программисты. 1. прикладной 2. представления 3. сеансовый 4. транспортный	Укажите номер правильного ответа 1 - прикладной
14. Какая часть передаваемого блока данных содержит информацию для контроля целостности этого блока. 1. суффиксная часть 2. префиксная часть 3. блок данных не содержит указанную информацию.	Укажите номер правильного ответа 1 - суффиксная часть

15 Какой протокол гарантирует доставку всех переданных пакетов данных в правильной последовательности. . 1. TCP 2. IP 3. ни один протокол не гарантирует	Укажите номер правильного ответа 1 - TCP
16. При использовании какого протокола обеспечивается более быстрая передача данных. 1. TCP 2. IP 3. скорость передачи данных не зависит от протокола.	Укажите номер правильного ответа 2 - IP
17. К какому типу адресов относится адрес company.yandex.ru. 1. доменное имя 2. MAC-адрес 3. IP-адрес	Укажите номер правильного ответа 1 - доменное имя
18. Какая составляющая адреса company.yandex.ru является самой младшей. 1. yandex 2. company 3. ru	Укажите номер правильного ответа 2 - company
19 Какой протокол предназначен для передачи файлов в компьютерных сетях. 1. Telnet 2. SNMP 3. FTP 4. HTTP	Укажите номер правильного ответа 3 - FTP
20. Какой протокол шифрует весь трафик, включая передаваемые пароли. 1. Telnet 2. SSH 3. Rlogin	Укажите номер правильного ответа 2 - SSH
21. При каком способе организации работы клиента клиент переносит все задачи по обработке информации на сервер. 1. при организации способом толстого клиента 2. при организации способом тонкого клиента 3. при любом способе	Укажите номер правильного ответа 2 - при организации способом тонкого клиента
22. При каком способе организации работы клиента клиент производит обработку информации независимо от сервера. 1. при организации способом тонкого клиента 2. при организации способом толстого клиента 3. при любом способе.	Укажите номер правильного ответа 2 - при организации способом толстого клиента

23. Что такое HTTP. 1. протокол для реализации текстового интерфейса по сети 2. протокол для передачи файлов в компьютерных сетях 3. протокол для передачи гипертекста	Укажите номер правильного ответа 3 - протокол для передачи гипертекста
24. Какое программное обеспечение используется для поддержки работы транспортных служб при работе с протоколом HTTP. 1. сервер 2. клиент 3. прокси-сервер	Укажите номер правильного ответа 3 - прокси-сервер
25. Основным назначением какого метода является передача данных на сервер. 1. POST 2. PUT 3. DELETE	Укажите номер правильного ответа 1 - POST
26. Что из перечисленного является веб-сервером. 1. Internet Information Services (IIS) 2. Netscape Navigator 3. Internet Explorer 4. UserGate	Укажите номер правильного ответа 1 - Internet Information Services (IIS)
27. Клиент получил от сервера сообщение HTTP/1.0 200 OK. Каков номер этого сообщения. 1. 00 2. 200 3. 1	Укажите номер правильного ответа 1 - 00
28. В каком случае запрос клиента был успешно обработан. 1. HTTP/1.0 200 OK 2. HTTP/1.0 400 Forbidden 3. HTTP/1.0 400 Unauthorized	Укажите номер правильного ответа 1 - HTTP/1.0 200 OK
29. Какой URI указывает на местонахождение ресурса. 1. URN 2. URL 3. любой URI	Укажите номер правильного ответа 2 - URL
30. Что обозначает схема https в URL. 1. будет использоваться SSL-соединение 2. то же самое, что схема http 3. использование указанной схемы недопустимо	Укажите номер правильного ответа 1 - будет использоваться SSL-соединение

ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и технические задания на разработку информационной системы

Задание	Ответ
---------	-------

1. Устройство для подключения ПК к глобальной компьютерной сети Интернет	Введите ответ модем
2. Задан полный путь к файлу C:\DOC\OBA.TXT Определите расширение файла	Введите ответ TXT
3. Задан полный путь к файлу C:\DOC\OBA.TXT Определите имя файла	Введите ответ OBA
4. Задан полный путь к файлу C:\DOC\OBA.TXT Определите имя диска на котором размещен файл:	Введите ответ C
5. Если при наборе текста все буквы отображаются заглавными, то это означает, что нажата клавиша	Введите ответ Caps Lock
6. . Технически конструируемая интерактивная среда, позволяющая пользователю погрузиться в искусственный мир и действовать в нём с помощью специальных устройств, называется _____ реальностью	Введите ответ виртуальной
7. Программа, которая позволяет открывать и просматривать Web-страницы	Введите ответ браузер
8. Алан Тьюринг: 1. создатель теории информации 2. математик, разработавший теорию программ и алгоритмов 3. автор конструкции вычислительных устройств, которая до сих пор лежит в основе большинства компьютеров	Укажите номер правильного ответа 2 - математик, разработавший теорию программ и алгоритмов

9. Объектно-ориентированное программирование: 1. методология программирования, центральной идеей которой является инкапсуляция, т.е. структурирование программы на модули особого вида, объединяющие данные и процедуры их обработки, причем внутренние данные модуля могут быть обработаны только предусмотренными для этого процедурами 2. взаимодействие пользователя с системой программирования при составлении и отладке программ реализуется диалоговыми средствами графического интерфейса пользователя 3. язык программирования, в котором введены элементы, допускающие описание программы в наглядном, легко воспринимаемом человеком виде, упрощающие и автоматизирующие процесс программирования	Укажите номер правильного ответа 1 - методология программирования, центральной идеей которой является инкапсуляция, т.е. структурирование программы на модули особого вида, объединяющие данные и процедуры их обработки, причем внутренние данные модуля могут быть обработаны только предусмотренными для этого процедурами
10. Взаимодействие пользователя с системой программирования при составлении и отладке программ реализуется диалоговыми средствами графического интерфейса пользователя: 1. Визуальный язык программирования 2. Структурное программирование 3. Системы технического обслуживания.	Укажите номер правильного ответа 1 - Визуальный язык программирования
11. прагматика: 1. способы соединения слов в предложения 2. значение отдельных слов, словосочетаний и предложений 3. словарь языка – способы образования слов из символов 4. допустимые символы 5. назначение и область применения языка	Укажите номер правильного ответа 5 - назначение и область применения языка
12. семантика: 1. способы соединения слов в предложения 2. значение отдельных слов, словосочетаний и предложений 3. словарь языка – способы образования слов из символов 4. допустимые символы 5. назначение и область применения языка	Укажите номер правильного ответа 1. значение отдельных слов, словосочетаний и предложений
13. Максимальное число, которое можно записать при помощи восьми двоичных цифр: 1. 00000000 2. 11111111 3. 10101010	Укажите номер правильного ответа 2 - 11111111

14. 1 Килобайт (Кб) =: 1. 1024 байта 2. 1028 байт 3. 1000 байт	Укажите номер правильного ответа 1 - 1024 байта
15. Один из принципов, сформулированных в 1945 году американским ученым венгерского происхождения Джоном фон Нейманом: 1. Принцип не однородности памяти 2. Принцип возврата памяти 3. Принцип не противоречия 4. Принцип адресности	Укажите номер правильного ответа 4 - Принцип адресности
16. Инструментальное программное обеспечение подразделяют на: 1. Операционные и сервисные системы 2. Прикладные программы пользователя и пакеты прикладных программ 3. Системы программирования, инструментальные среды и системы моделирования	Укажите номер правильного ответа 3 - Системы программирования, инструментальные среды и системы моделирования
17. Служебные программы (утилиты) это: 1. Системное программное обеспечение 2. Инструментальное программное обеспечение 3. Прикладное программное обеспечение	Укажите номер правильного ответа 1 - Системное программное обеспечение
18. Интегрированные пакеты прикладных программ это: 1. Системное программное обеспечение 2. Инструментальное программное обеспечение 3. Прикладное программное обеспечение	Укажите номер правильного ответа 3 - Прикладное программное обеспечение
19. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ это: 1. Системное программное обеспечение 2. Инструментальное программное обеспечение 3. Прикладное программное обеспечение	Укажите номер правильного ответа 3 - Прикладное программное обеспечение
20. Методо-ориентированные пакеты прикладных программ это: 1. Системное программное обеспечение 2. Инструментальное программное обеспечение 3. Прикладное программное обеспечение	Укажите номер правильного ответа 3 - Прикладное программное обеспечение

21. Системы моделирования это: 1. Системное программное обеспечение 2. Инструментальное программное обеспечение 3. Прикладное программное обеспечение	Укажите номер правильного ответа 2 - Инструментальное программное обеспечение
22. Антивирусные программы, предназначенные для предотвращения заражения компьютерными вирусами и ликвидации последствий заражения это: 1. Служебные программы (утилиты) 2. Системы технического обслуживания 3. Плоттеры.	Укажите номер правильного ответа 1 - Служебные программы (утилиты)
23. Величина, способная принимать лишь два различных значения (0 и 1): 1. бит 2. байт 3. килобайт	Укажите номер правильного ответа 3 - бит
24. XXX: 1. значение 30 в Римской непозиционной системе счисления 2. значение 30 в Вавилонской позиционной двоичной системе счисления 3. нет правильного ответа.	Укажите номер правильного ответа 1 - значение 30 в Римской непозиционной системе счисления
25. L: 1. значение 30 в Римской непозиционной системе счисления 2. значение 50 в Вавилонской позиционной шестидесятеричной системе счисления 3. нет правильного ответа.	Укажите номер правильного ответа 3 - нет правильного ответа
26. Основной элемент ЭВМ первого поколения: 1. Электронная лампа 2. Транзистор 3. Интегральная схема 4. Большая интегральная схема	Укажите номер правильного ответа 1 - Электронная лампа
27. Основателем кибернетики является: 1. Жозеф Жакард 2. Норберт Винер 3. Джон фон Нейман	Укажите номер правильного ответа 2 - Норберт Винер

28. Жозеф Жакард: 1. создатель теории информации 2. математик, разработавший теорию программ и алгоритмов 3. автор конструкции вычислительных устройств, которая до сих пор лежит в основе большинства компьютеров 4. изобретение программного управления ткацким станком с	Укажите номер правильного ответа 4 - изобретение программного управления ткацким станком с помощью
29. Джон фон Нейман: 1. создатель теории информации 2. математик, разработавший теорию программ и алгоритмов 3. автор конструкции вычислительных устройств, которая до сих пор лежит в основе большинства компьютеров.	Укажите номер правильного ответа 3 - автор конструкции вычислительных устройств, которая до сих пор лежит в
30. Язык программирования высокого уровня: 1. методология программирования, центральной идеей которой является инкапсуляция, т.е. структурирование программы на модули особого вида, объединяющие данные и процедуры их обработки, причем внутренние данные модуля могут быть обработаны только предусмотренными для этого процедурами 2. взаимодействие пользователя с системой программирования при составлении и отладке программ реализуется диалоговыми средствами графического интерфейса пользователя 3. язык программирования, в котором введены элементы, допускающие описание программы в наглядном, легко воспринимаемом человеком виде, упрощающие и автоматизирующие процесс программирования	Укажите номер правильного ответа 3 - язык программирования, в котором введены элементы, допускающие описание программы в наглядном, легко воспринимаемом человеком виде, упрощающие и автоматизирующие процесс

ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Задание	Ответ
1. Каков математический инструментарий Эконометрики? 1) инструментарий эконометрики составляют методы математической и прикладной статистики; 2) инструментарий эконометрики составляют методы индукции и дедукции; 3) инструментарий эконометрики составляют методы коллокаций и поверхностей равного расхода; 4) инструментарий эконометрики составляют методы Якоби и Ньютона.	Укажите номер правильного ответа 1) инструментарий эконометрики составляют методы математической и прикладной статистики

2. Какие ученые внесли существенный вклад в развитие эконометрики? 1) А.Бутлеров и В.Бехтерев; 2) Э.Резерфорд и М.Скалодовская-Кюри; 3) Р.Фриш и Я.Тинберген; 4) А.Нобель и К.Гаусс.	Укажите номер правильного ответа 3) Р.Фриш и Я.Тинберген
3. Что такое случайная величина? 1) величина, которая может принять случайные значения; 2) величина, которая может принять известный набор значений с известными вероятностями; 3) величина про которую ничего неизвестно; 4) величина, которая может принять одно единственное значение.	Укажите номер правильного ответа 2) величина, которая может принять известный набор значений с известными вероятностями
4. Что такое – числовая характеристика случайной величины? 1) число равное одному из значений случайной величины; 2) число равное наибольшему значению случайной величины; 3) число равное наименьшему значению случайной величины; 4) число, в концентрированной форме выражающее существенные черты распределения случайной величины.	Укажите номер правильного ответа 4) число, в концентрированной форме выражающее существенные черты распределения случайной величины
5. Что такое матожидание случайной величины? 1) наименьшее значение случайной величины;	Укажите номер правильного ответа 3) среднее по вероятности ожидаемое значение случайной величины

2) наибольшее значение случайной величины; 3) среднее по вероятности ожидаемое значение случайной величины; 4) разность между наибольшим и наименьшим значениями случайной величины.	
6. Что такое дисперсия случайной величины? 1) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее максимального значения; 2) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее минимального значения; 3) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее математического ожидания; 4) дисперсия определяет разницу между максимальным и минимальным значениями случайной величины.	Укажите номер правильного ответа 3) дисперсия определяет величину разброса значений случайной величины относительно ее математического ожидания
7. Что характеризует коэффициент парной корреляции r_{xy}? 1) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты квадратичной зависимости между переменными x и y; 2) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты кубической зависимости между переменными x и y; 3) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты логарифмической зависимости между переменными x и y; 4) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты линейной	Укажите номер правильного ответа 4) коэффициент парной корреляции дает количественную оценку тесноты линейной зависимости между переменными x и y

зависимости между переменными x и y .	
8. В каком диапазоне изменяются значения коэффициента парной корреляции ρ_{xy} между переменными x и y? 1) в диапазоне: $0 \leq \rho_{xy} \leq 1$; 2) в диапазоне: $-1 \leq \rho_{xy} \leq 0$; 3) в диапазоне: $-0,5 \leq \rho_{xy} \leq 0,5$; 4) в диапазоне: $-1 \leq \rho_{xy} \leq 1$.	Укажите номер правильного ответа 4) в диапазоне: $-1 \leq \rho_{xy} \leq 1$
9. По какому критерию проверяется значимость коэффициента парной корреляции? 1) по критерию Стьюдента; 2) по критерию Фишера-Снедекора; 3) по критерию Кохрена; 4) по критерию Дарбина-Уотсона.	Укажите номер правильного ответа 1) по критерию Стьюдента
10. Что характеризует коэффициент детерминации R^2? 1) долю дисперсии, объясняемой переменной объясненную построенным уравнением регрессии; 2) долю дисперсии объясняемой переменной необъясненную построенным уравнением регрессии; 3) долю дисперсии объясняющей переменной объясненную построенным уравнением регрессии; 4) долю дисперсии объясняющей переменной не объясненную построенным уравнением регрессии;	Укажите номер правильного ответа 1) долю дисперсии, объясняемой переменной объясненную построенным уравнением регрессии
11. В каком диапазоне изменяются значения коэффициента детерминации	Укажите номер правильного ответа

R²? 1) в диапазоне: $-1 \leq R^2 \leq 1$; 2) в диапазоне: $0 \leq R^2 \leq 1$; 3) в диапазоне: $-1 \leq R^2 \leq 0$; 4) в диапазоне: $-0,5 \leq R^2 \leq 0,5$	2) в диапазоне: $0 \leq R^2 \leq 1$
12. По какому критерию проверяется значимость коэффициента детерминации R²? 1) по критерию Стьюдента; 2) по критерию Дарбина-Уотсона. 3) по критерию Фишера-Снедекора; 4) по критерию Кохрена;	Укажите номер правильного ответа 3) по критерию Фишера-Снедекора
13. Что такое дискретная случайная величина? 1) случайная величина, принимающая конечное или счетное число изолированных друг от друга значений из своего диапазона значений; 2) случайная величина, принимающая бесконечное число значений; 3) случайная величина, принимающая неизвестное число значений; 4) случайная величина, принимающая одно единственное значение.	Укажите номер правильного ответа 1) случайная величина, принимающая конечное или счетное число изолированных друг от друга значений из своего диапазона значений
14. Что собой представляет фиктивная переменная? 1) переменная, принимающая количественные значения; 2) качественная переменная, имеющая два или несколько уровня (градаций); 3) переменная, поведение которой	Укажите номер правильного ответа 2) качественная переменная, имеющая два или несколько уровня (градаций)

определяется в самой эконометрической модели; 4) переменная влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени.	
15. Что означает условие автокорреляции остатков? 1) некоррелированность значений случайного члена для разных наблюдений; 2) коррелированность значений случайного члена для разных наблюдений; 3) некоррелированность значений объясняющей переменной в разных наблюдениях; 4) коррелированность значений объясняющей переменной в разных наблюдениях.	Укажите номер правильного ответа 2) коррелированность значений случайного члена для разных наблюдений
16. Что такое эластичность функции $y=f(x)$? $\frac{y}{x} f'(x)$ 1) $\Theta =$; $\frac{x}{y} f'(x)$ 2) $\Theta =$; $xf'(x)$ 3) $\Theta =$; $\frac{1}{y} f'(x)$ 4) $\Theta =$.	Укажите номер правильного ответа $\frac{x}{y} f'(x)$ 2) $\Theta =$
17. Что означает свойство несмещенности оценки в параметра	Укажите номер правильного ответа

генеральной совокупности β? 1) $M(b) = 0$; 2) $M(b) \neq 0$; 3) $M(b) = \beta$; 4) $M(b) \neq \beta$.	3) $M(b) = \beta$
18. Что означает свойство эффективности оценки в параметра генеральной совокупности β? 1) оценка b обладает наибольшей дисперсией среди всех несмещенных оценок, построенных по данной выборке; 2) оценка b обладает наименьшей дисперсией среди всех несмещенных оценок, построенных по данной выборке; 3) оценка b обладает наибольшей дисперсией среди всех смещенных оценок, построенных по данной выборке; 4) оценка b обладает наименьшей дисперсией среди всех смещенных оценок, построенных по данной выборке;	Укажите номер правильного ответа 2) оценка b обладает наименьшей дисперсией среди всех несмещенных оценок, построенных по данной выборке
19. Как влияет отсутствие в модели переменной, которая должна быть в нее включена? 1) никак не влияет на оценки параметров уравнения регрессии; 2) оценки параметров уравнения регрессии получаются смещенными; 3) оценки параметров уравнения регрессии получаются неэффективными; 4) оценки параметров уравнения регрессии получаются несостоятельными.	Укажите номер правильного ответа 2) оценки параметров уравнения регрессии получаются смещенными
20. Как влияет включение в модель переменной, которая не должна туда	Укажите номер правильного ответа

входить? 1) оценки параметров уравнения регрессии получаются смещенными; 2) никак не влияет на оценки параметров уравнения регрессии; 3) оценки параметров уравнения регрессии вообще говоря, хотя и не всегда, получаются неэффективными; 4) оценки параметров уравнения регрессии получаются эффективными.	3) оценки параметров уравнения регрессии вообще говоря, хотя и не всегда, получаются неэффективными
21. Что такое лаговая переменная? 1) переменная, значения которой не зависят от времени; 2) переменная, влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени; 3) переменная, поведение которой определяется в самой эконометрической модели; 4) переменная, влияние которой на объясняемую переменную не характеризуется протяженностью по времени.	Укажите номер правильного ответа 2) переменная, влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени
22. Чему равна $D(c)$, где c – постоянная величина? 1) $D(c) = c^2$ 2) $D(c) = 0$ 3) $D(c) = -c^2$ 4) $D(c) = c$.	Укажите номер правильного ответа 2) $D(c) = 0$
23. Чему равна $D(kx)$, где k – константа, X – случайная величина? 1) $D(kx) = k D(x)$ 2) $D(kx) = 0$	Укажите номер правильного ответа 4) $D(kx) = k^2 D(x)$

3) $D(kx) = k^3 D(x)$	
4) $D(kx) = k^2 D(x)$	
24. Основу многошагового регрессионного анализа составляет последовательный _____ несущественных факторов	Укажите пропущенное понятие (термин) отсев
25. Коррелированность двух или нескольких объясняющих переменных в уравнении регрессии)?	Укажите ответ мультиколлинеарность
26. Случайная величина, принимающая бесконечное число неизолированных друг от друга значений из своего диапазона значений?	Укажите ответ непрерывная
27. Переменная, влияние которой на объясняемую переменную характеризуется протяженностью по времени?	Укажите ответ лаговая
28. Наука, предметом которой является количественное выражение взаимосвязей экономических явлений и процессов?	Укажите ответ эконометрика
29. Спецификация модели, это построение _____ моделей с целью эмпирического анализа?	Укажите пропущенное понятие (термин) эконометрических
30. Проверка качества как самой модели в целом, так и ее параметров, это?	Укажите ответ верификация

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 производственную проектно-технологическую практику учитывается его внимательность, сосредоточенность на рассматриваемой проблеме, проявляемый к ней интерес, уровень задаваемых вопросов, глубина изученного практического материала с места производственной проектно-технологической практики и уровень владения им.

Критерии оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации по итогам прохождения производственной проектно-технологической 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).