

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 14.05.2026 10:04:20
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2177f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
Финансово-технологический колледж



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Профессиональный модуль	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Специалист по информационным системам
Срок получения СПО	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Рабочая программа Учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. N 1547.

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Рукавишников Андрей Алексеевич, преподаватель колледжа.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин и модулей, протокол № 8 от «12» мая 2025 года.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа, протокол № 6 от «13» мая 2025 года.

Рекомендована методическим советом колледжа к использованию в учебном процессе при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование № 6 от «13» мая 2025 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа Учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида деятельности Проектирование и разработка информационных систем.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.2. Место практики в структуре ППССЗ.

Учебная практика входит в Профессиональный цикл.

1.3. Цели и требования к результатам освоения практики

Учебная практика направлена на формирование у профессиональных компетенций и общих компетенций в рамках профессионального модуля, реализуется в форме практической подготовки, организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

1.3.1. Перечень общих компетенций

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.3.3. В результате освоения программы практики обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> -управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; -обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; -программировании в соответствии с требованиями технического задания; -использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; -применении методики тестирования разрабатываемых приложений; -определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -разработке документации по эксплуатации информационной системы; -проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; -модификации отдельных модулей информационной системы.
-------------------------------	--

<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять постановку задач по обработке информации; -проводить анализ предметной области; -осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; -использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; -решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; -разрабатывать графический интерфейс приложения; -создавать и управлять проектом по разработке приложения; -проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
--------------	--

1.4. Количество часов на освоение программы практики:

Всего: 72 часа.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план практики

Код (ПК, ОК)	Код и наименование профессионал ьного модуля	Количе ство часов практи ки	Наименования разделов практики	Количес тво часов по разделам, МДК
1	2	3	4	5
ПК 5.1-5.7 ОК 01 ОК 02 ОК 09	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	72	Инструктаж	6
			МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем. МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем. МДК. 05.03 Тестирование информационных систем.	54
			Обобщение материалов, оформление дневника и отчета по практике.	6
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6

2.2. Содержание практики

Наименование разделов, тем практики	Виды работ	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Инструктаж	1. Согласовать порядок выполнения заданий с руководителем практики от колледжа. 2. Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, *а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики.	6	1	ОК 01,02,09
Тема 1. Проектирование и дизайн информационных систем	1. Сбор исходных данных для разработки проектной документации. 2. Разработка проектной документации.	12	2	ОК 01,02,09 ПК 5.1
Тема 2. Осуществление выбора модели и средства построения информационной системы и программных средств	3. Разработка функциональной модели предметной области.	6	2	ОК 01,02,09 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4
Тема 3. Разработка кода информационных систем	4. Проектирование и разработка БД. 5. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с ТЗ	18	2	ОК 01,02,09 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4
Тема 4. Отладка и тестирование информационных систем	6. Применение методик тестирования разрабатываемых приложений.	12	2	ОК 01,02,09 ПК 5.5 ПК 5.7
Тема 5. Разработка технической документации	7. Разработка документации по эксплуатации информационной системы.	6	2	ОК 01,02,09 ПК 5.6
Обобщение материалов, оформление дневника и отчета по практике.		6	3	ОК 01,02,09 ПК 5.1-5.7

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	3	ОК 01,02,09 ПК 5.1-5.7
Всего:	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы практики требует наличия лаборатории организации и принципов построения информационных систем

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации практики

Основные учебные издания

1. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136719>

2. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1894610>

Дополнительные учебные издания

3. Базы данных: проектирование и разработка информационных систем с использованием СУБД MySQL и языка Go : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 325 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1830834. - ISBN 978-5-16-017213-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1830834>

Методические указания по выполнению заданий практики

1. Методические указания по выполнению заданий практики.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательная деятельность при освоении профессионального модуля организуется в форме практической подготовки путем проведения практики, предусматривающей непосредственное выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем и реализуется концентрированно, в рамках профессионального модуля. Учебная практика реализуется в учебных помещениях колледжа и структурных подразделений Университета.

Учебная практика УП 05.01 реализуется в 6 семестре на 3 курсе (в соответствии с учебным планом) после изучения МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем, МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, МДК.05.03 Тестирование информационных систем.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Критерии оценки, формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Код, наименование профессиональных компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; -определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; -анализ предметной области; 	<p>Текущий контроль: собеседование по результатам выполненной работы, наблюдение за процессом выполнения заданий. выполнение письменной работы "Отчет по практике"</p> <p>Промежуточная аттестация: отчет по практике.</p>
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> -управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; -разработка документации по эксплуатации информационной системы; -осуществление постановки задач по обработке информации; -выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; -разработка графического интерфейса приложения; 	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> -модификация отдельных модулей информационной системы. -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; 	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> -программирование в соответствии с требованиями технического задания; -использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; -решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ; 	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> -применение методики тестирования разрабатываемых приложений; -проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям. 	

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	-разработка документации по эксплуатации информационной системы; -создание и управление проектом по разработке приложения;	
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	-проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; -использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; -проектировка и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям.	

Код, наименование общих компетенций	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознавание задач в профессиональном и/или социальном контексте; - распознавание проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задачи и/или проблемы; - выделение составных частей задачи и/или проблемы; - определение этапов решения задачи; - выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - разработка плана действия решения задачи и/или проблемы; - определение необходимых ресурсов для решения задачи и/или проблемы; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленного плана; - оценка результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Текущий контроль успеваемости: - опрос устный; - выполнение заданий по практике. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета. Метод проведения промежуточной аттестации: защита отчета по практике.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определение задач поиска информации, необходимых источников информации; - планирование процесса поиска необходимой информации; - осуществление поиска информации необходимой для выполнения задач профессиональной	

		<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение анализа информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - осуществление интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска. - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения 	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией государственном и иностранном языках</p>	на	<p>понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>понимание текста на базовые профессиональные темы;</p> <p>участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>краткое обоснование и объяснение своих действий (текущих и планируемых);</p> <p>написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	

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

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

Контрольные задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

Методические материалы

Методические материалы содержатся в приложении 1.

**Контрольно-оценочные средства
для проведения промежуточной аттестации по учебной практике
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

1.1. Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (6 семестр).

1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод экспертной оценки (привлечение к контролю и оценке специалистов предприятий и организаций);

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов.

Структура оценки результатов прохождения практики (отчет по практике):

- оценка отчета обучающегося о выполненной работе, содержащегося в документе «Отчет по практике» (оценивается результат выполнения заданий практики отдельно по каждой теме, определяется средний балл);
- оценка по защите практики;
- средний балл по итогам аттестации.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

Задание учебной практики

Наименование разделов, тем	Содержание задания	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Подготовительный этап учебной практики	- согласование порядка выполнения заданий с руководителем практики. - прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики. <i>Представить характеристику объекта практики в отчете по практике.</i>	6	ОК 02-06
1. Проектирование и дизайн информационных	Вид работ: сбор исходных данных для разработки проектной документации. Задание 1. Провести анализ заданной	6	ОК 02-06 ПК 5.1

систем	<p>предметной области. <i>В отчете составить схему функциональной структуры, текстовое описание бизнес-процессов.</i></p> <p>Задание 2. Описать основные процессы. <i>В отчете составить дерево бизнес-процессов, табличное описание бизнес-процессов, построить сеть бизнес-процессов, выводы.</i></p>		
	<p>Вид работ: разработка проектной документации.</p> <p>Задание 3. Разработать техническое задание на разработку информационной системы. <i>Оформить техническое задание в соответствии с ГОСТ 19.201-78.</i></p>	6	ОК 02-06 ПК 5.2
2. Осуществление выбора модели и средства построения информационной системы и программных средств	<p>Вид работ: разработка функциональной модели предметной области.</p> <p>Задание 4. Построить контекстную диаграмму верхнего уровня А-0 в нотации IDEF0 в функциональной модели проектируемой информационной системы.</p> <p>Задание 5. Используя построенную контекстную диаграмму верхнего уровня построить декомпозицию контекстной диаграммы проектируемой информационной системы с глубиной декомпозиции 3 уровня. <i>В отчете представить составленные диаграммы</i></p>	6	ОК 01-06 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4
3. Разработка кода информационных систем	<p>Вид работ: проектирование и разработка БД.</p> <p>Задание 6. Создать инфологическую модель системы, используя методологию IDEF1X. Создать схему БД. Описать и обосновать типы связей в схеме БД. Представить структуру каждой таблицы БД. <i>В отчете представить результаты выполненного задания.</i></p> <p>Задание 7. Заполнить таблицы базы данных. Сформировать запросы. <i>В отчете представить скриншоты заполненных таблиц и не менее трех запросов.</i></p> <p>Задание 8. Разработать графический интерфейс приложения. <i>В отчете представить скриншот главной формы, описать экранные формы для ввода переменной и условно-постоянной</i></p>	12	ОК 01-06 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4

	<p><i>информации</i></p> <p>Виды работ: разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с ТЗ.</p> <p>Задание 9. Разработать подсистему безопасности для подключения и авторизации пользователей.</p> <p><i>В отчете представить скрин окна авторизации и код.</i></p>	6	
4. Отладка и тестирование информационных систем	<p>Вид работ: применение методик тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Задание 10. Выполнить отладку кода с помощью инструмента «Отладка» в Visual Studio и расписать весь процесс пошагово.</p> <p><i>Приложить к отчету скриншоты с описанием процесса отладки кода.</i></p> <p>Задание 11. Осуществить разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p><i>Составить пакет тестов для тестирования программного продукта.</i></p> <p><i>Проверить соответствие между реальным поведением программы и ее ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выполненных определенным образом.</i></p> <p><i>Выявить ситуации, в которых поведение программы является неправильным, нежелательным или не соответствующим спецификации</i></p> <p><i>Результаты тестирования представить в отчет по практике</i></p>	12	ОК 01-09 ПК 5.5 ПК 5.7
5. Разработка технической документации	<p>Вид работ: разработка документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Задание 12. Разработать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p><i>В отчет приложить инструкцию пользователя ИС.</i></p>	6	ОК 01-09 ПК 5.6
Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Обобщение материала, полученного при прохождении практики	6	ОК 01-09 ПК 5.1-5.7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6	ОК 01-09 ПК 5.1-5.7
Итого		72	

1.3.1 Критерии оценки отчета обучающегося о выполненной работе, содержащегося в документе «Отчет по практике»

	Критерии оценки	Оценка
1	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики. Содержит верно выполненный анализ действий (работ), данных, верные и обоснованные выводы, верно оформленные документы.	5 "отлично"
2	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены несущественные ошибки. Анализ действий (работ), данных выполнен в полном объеме, выводы верные, при оформлении документов допущены несущественные ошибки.	4 "хорошо"
3	Задания практики выполнены студентом в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно(либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены неточности и грубые ошибки, не влекущие за собой неверный результат выполненной работы в целом. Отчет содержит результаты поверхностного анализа действий (работ), данных. Отдельные выводы нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными. При оформлении документов допущены несущественные ошибки.	3 "удовлетворительно"
4	Задания практики выполнены студентом не в полном объеме. Отчет о выполнении заданий практики содержит множественные грубые ошибки в описании самостоятельно выполненных обучающимся действий. Анализ действий (работ), данных выполнен с грубыми нарушениями, либо не выполнен. Выводы, в большей части, нельзя считать верными. Документы оформлены неверно.	2 "неудовлетворительно"

В случае, если результат выполнения заданий практики по одной из тем, содержащейся в документе "Задание на практику» будет оценен на 2 балла "неудовлетворительно", практика не может быть оценена положительно, т.к.

обучающийся не освоил в полном объеме планируемые программой практики и Заданием на практику результаты освоения практики.

1.3.2. Критерии оценки защиты практики

	Критерии оценки	Оценка
1	<p>При защите практики: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в полном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий (работ), выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно, полно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p>	5 "отлично"
2	<p>При защите практики: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в достаточном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий и выводов. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент правильно, с небольшими затруднениями отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "отлично", либо "хорошо".</p>	4 "хорошо"
3	<p>При защите практики: студент отчасти верно комментирует работы, выполненные им на практике, демонстрирует затруднение оперируя фактами и информацией, содержащейся в «Отчете по практике»; приводит не всегда верные аргументы для доказательства правоты собственных действий. Во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал.</p> <p>Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы, но большинство ответов можно считать верными.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "удовлетворительно".</p>	3 "удовлетворительно"

4	<p>При защите практики: студент затрудняется пояснить действия, которые он выполнял на практике в соответствии с заданиями, привести аргументы, доказывающие правоту собственных действий, объяснить выводы.</p> <p>На защите отсутствуют наглядные пособия или раздаточный материал.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - "удовлетворительно", либо "неудовлетворительно".</p>	2 "неудовлетворительно"
---	---	----------------------------

Перевод десятичной дроби, полученной в результате определения среднего балла по итогам аттестации, в пяти бальную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение задания учебной практики, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в лаборатории организации и принципов построения информационных систем.

1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основные учебные издания

4. Логачев, М. С. Информационные системы и программирование. Специалист по информационным системам. Выпускная квалификационная работа : учебник / М.С. Логачёв. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015919-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136719>

5. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-783-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1894610>

Дополнительные учебные издания

6. Базы данных: проектирование и разработка информационных систем с использованием СУБД MySQL и языка Go : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 325 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1830834. - ISBN 978-5-16-017213-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1830834>

Методические указания по выполнению заданий практики

1. Методические указания по выполнению заданий практики.