Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского федерального университета
Дата подписания: 19.07.2023 10:56:10
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиала)
СКФУ
М.В. Мартыненко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки/специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Направленность (профиль)/специализация	Информационные системы и технологии обработки цифрового контента	
Год начала обучения	2023 г.	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	4	4

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Введение

1. Назначение фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям образовательных стандартов и образовательных программ по реализуемым в университете направлениям подготовки высшего образования.

2. ФОС является приложением к программе учебной технологической (проектно-технологической) практики и в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

3. Разработчик Першин Иван Митрофанович, профессор кафедры систем управления и информационных технологий

4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель:
Цаплева В.В.– и.о.зав. кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:
Флоринский О.С. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий
Антонов В.Ф.– доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя:
Афанасов Владимир Христофорович - директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по технологической практики.
_____ 2023 г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенци(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
Результаты обучения: Индикатор: ИД-1УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Не может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	С затруднениями может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	На достаточно хорошем уровне может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	В совершенстве может сформулировать цель проекта, определить совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
Результаты обучения: Индикатор: ИД-2УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Не может разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	С затруднениями может разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	На достаточно хорошем уровне может разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	В совершенстве может разработать план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
Результаты обучения: Индикатор: ИД-3УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в	Не может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов	С затруднениями может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых	На достаточно хорошем уровне может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием	В совершенстве может обеспечить выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

том числе с использованием цифровых инструментов		инструментов	цифровых инструментов	инструментов
Компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Результаты обучения: Индикатор: ИД-1УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	Не понимает, что такое стратегия сотрудничества для достижения поставленной цели.	Не применяет оптимальные методы для создания стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.	Создает не до конца оптимизированную стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.	Создает оптимальную стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.
Результаты обучения: Индикатор: ИД-2УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Не понимает свое место в команде, не использует виды коммуникаций, не знает онлайн инструментов	Понимает свою роль в команде, но не использует онлайн инструменты	Понимает свою роль в команде, использует не все виды коммуникаций и онлайн инструменты	Определяет свою роль в команде, использует различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов
Результаты обучения: Индикатор: ИД-3УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные	Не обладает способами эффективного взаимодействия в онлайн среде с, не выполняет презентации результатов работы коллектива	Обладает способами эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, не выполняет презентации результатов работы коллектива	Обладает не всеми способами эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом,	Обладает способами эффективного взаимодействия в онлайн среде с другими членами коллектива, обмена информацией, знаниями и опытом, управления проектом, презентации

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шевчухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

отклонения			презентации результатов работы коллектива	результатов работы коллектива
Компетенция: УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)				
Результаты обучения: Индикатор: ИД-1УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах Индикатор: ИД-2УК-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках Индикатор: ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор	Не владеет грамматическими конструкциями и лексико-грамматическим минимумом в объеме, необходимом для эффективной социокультурной коммуникации в устной и письменной формах; не умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на иностранном языке; не умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке; не владеет техникой работы с разнообразной информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу); не владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием	Частично владеет грамматическими конструкциями и лексико-грамматическим минимумом в объеме, необходимом для эффективной социокультурной коммуникации в устной и письменной формах; допускает ошибки в ведении деловой переписки, не учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на иностранном языке; неуверенно использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке; слабо владеет техникой работы с разнообразной информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу); неуверенно владеет приемами	Хорошо владеет грамматическими конструкциями и лексико-грамматическим минимумом в объеме, необходимом для эффективной социокультурной коммуникации в устной и письменной формах; выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на иностранном языке, вербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на иностранном языке; использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке; владеет техникой работы с разнообразной	Отлично владеет грамматическими конструкциями и лексико-грамматическим минимумом в объеме, необходимом для эффективной социокультурной коммуникации в устной и письменной формах; уверенно выбирает коммуникативно приемлемый стиль делового общения на иностранном языке, вербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; уверенно ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на иностранном языке; компетентно использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

оптимальных	справочной и учебной литературы; не демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно.	самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; демонстрирует частичное умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно.	информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу); владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно; выбирает оптимальные речевые средства и применяет эффективные коммуникативные технологии на иностранном языке в сферах социально-культурного, академического и профессионального общения.	уверенно владеет техникой работы с разнообразной информационно-справочной литературой (включая файлы Интернета и электронно-справочную литературу); отлично владеет приемами самостоятельной работы с языковым материалом (лексикой, грамматикой, фонетикой) с использованием справочной и учебной литературы; уверенно демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно; с уверенностью выбирает оптимальные речевые средства и применяет эффективные коммуникативные технологии на иностранном языке в сферах социально-культурного, академического и профессионального общения.
Компетенция: ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-5 Знаком с основами системного администрирования, администрирован	Не знаком с основами системного администрирования, администрирования СУБД, современными	Слабо знаком с основами системного администрирования, администрирован	Хорошо знаком с основами системного администрирования, администрирован	Отлично знаком с основами системного администрирования, администрирования СУБД,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500080000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ия СУБД, современными стандартами информационного взаимодействия систем. ИД-2 ОПК-5 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. ИД-3 ОПК-5 Инсталлирует программное и аппаратное обеспечения ин формационных и автоматизированных систем	стандартами информационного взаимодействия систем. Не умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. Не умеет инсталлировать программное и аппаратное обеспечения ин формационных и автоматизированных систем	ия СУБД, современными стандартами информационного взаимодействия систем. Недостаточно хорошо умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. Недостаточно хорошо умеет инсталлировать программное и аппаратное обеспечения ин формационных и автоматизированных систем	ия СУБД, современными стандартами информационного взаимодействия систем. Способен выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. Умеет инсталлировать программное и аппаратное обеспечения ин формационных и автоматизированных систем	современными стандартами информационного взаимодействия систем. Отлично умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. В совершенстве умеет инсталлировать программное и аппаратное обеспечения ин формационных и автоматизированных систем
Компетенция: ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технолопий				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-6 Знаком с основными языками программирования и работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий. ИД-2 ОПК-6 Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных	Не знаком с основными языками программирования и работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий. Не применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации	Слабо знаком с основными языками программирования и работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий. Недостаточно хорошо применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных	Хорошо знаком с основными языками программирования и работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий. Способен применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки	Отлично знаком с основными языками программирования и работы с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки информационных систем и технологий. Отлично умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ИД-3 ОПК-6 Программирует, отлаживает и тестирует прототипы программно-технических комплексов задач.	бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Не умеет программировать, отлаживать и тестировать прототипы программно-технических комплексов задач.	систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Недостаточно хорошо умеет программировать, отлаживать и тестировать прототипы программно-технических комплексов задач.	информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Хорошо умеет программировать, отлаживать и тестировать прототипы программно-технических комплексов задач.	информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Отлично умеет программировать, отлаживать и тестировать прототипы программно-технических комплексов задач.
Компетенция: ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1$_{ОПК-7}$ понимает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	Не знает основы технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; Не владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	Плохо знает основы технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; Не в полной мере владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	Хорошо знает основы технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; В основном владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	Отлично знает основы технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; В совершенстве владеет технологиями технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2$_{ОПК-7}$ применяет современные технологии для реализации информационных систем.	Не имеет представление о современных технологиях для реализации информационных систем. Не применяет современные технологии для реализации информационных систем; Не владеет современными технологиями для реализации	Слабо знает современные технологии для реализации информационных систем; Слабо применяет современные технологии для реализации информационных систем; Владеет современными технологиями для реализации информационных	Имеет представление о современных технологиях для реализации информационных систем. Применяет современные технологии для реализации информационных систем; Владеет современными технологиями для реализации	Отлично оперирует современными технологиями для реализации информационных систем; В совершенстве знает и применяет современные технологии для реализации информационных систем

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

	информационных систем.	систем.	информационных систем.	
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3$_{ОПК-7}$ владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	Плохо владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	Не на должном уровне владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	В достаточной мере владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.	В совершенстве владеет технологиями применения инструментальных программно-аппаратных средств реализации информационных систем.
Компетенция: ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем				
Результаты обучения: Индикатор: ИД-1ОПК-8 Знаком с математикой, методологией и основными методами математического моделирования, классификацией и условиями применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальными средствами моделирования и проектирования	Не знает основы математики, методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средствами моделирования и проектирования	Демонстрирует слабый уровень знаний математики, методологии и основных методов математического моделирования, классификации и условий применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования	Демонстрирует средний уровень математики, методологии и основных методов математического моделирования, классификации и условий применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования	Демонстрирует высокий уровень уровень знаний математики, методологии и основных методов математического моделирования, классификации и условий применения моделей, методов и средств проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальных средств моделирования и проектирования
Результаты обучения: Индикатор: ИД-2ОПК-8 Проводит моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Не проводит моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Демонстрирует слабый уровень проведения моделирования процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Демонстрирует средний уровень проведения моделирования процессов и систем с применением современных инструментальных средств	Демонстрирует высокий уровень проведения моделирования процессов и систем с применением современных инструментальных средств
Результаты обучения: Индикатор: ИД-3ОПК-8 Моделирует и проектирует	Не моделирует и не проектирует информационные и автоматизированные системы	Демонстрирует слабый уровень в моделировании и проектировании информационных и	Демонстрирует средний уровень в моделировании и проектировании информационных и	Демонстрирует высокий уровень в моделировании и проектировании информационных и

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B95220BE7BA500060000043E
Владелец: Шевзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

информационные и автоматизированные системы		автоматизированных систем	автоматизированных систем	автоматизированных систем

2. Оценочные средства по ознакомительной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Постановка задачи. Выбор методов решения. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Исследование предметной области, формализация задания, разработка приложения, документирование приложения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шабурова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания
Код компетенции	Формулировки	

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Постановка задачи. Выбор методов решения. Сбор и предварительная обработка исходных данных. Исследование предметной области, формализация задания, разработка приложения, документирование приложения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	Результат решения практических заданий – файлы в любой другой среде программирования с созданными в соответствии с заданием программами (каждое задание в отдельной папке); файл Word, содержащий листинг программного кода каждого из заданий с комментариями и пояснениями

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «*отлично*» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, умело применил полученные знания во время прохождения практики, ответственно и с интересом относился к своей работе;

- отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями, результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности, материал изложен грамотно, доказательно, свободно используются понятия, термины, формулировки, выполненные задания соотносятся с формированием компетенций.

Оценка «*хорошо*» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики, полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0090093E9AB5B6522E5E7BA300660060045E
Владелец: Шабунова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности;

- отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с требованиями, грамотно используется профессиональная терминология, четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно, описывается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности;

- низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала, оформления документации по практике, владения методической терминологией, отчет носит описательный характер, без элементов анализа.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, не выполнил программу практики в полном объеме;

- отчет по практике не оформлен в соответствии с требованиями, описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий носит фрагментарный характер.

4. Описание шкалы оценивания

Максимальная сумма баллов по **практике** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	**Оценка по 5-балльной системе**
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура организации и проведения технологической (проектно-технологической) практики включает в себя следующие этапы: начальный, промежуточный, заключительный.

На каждом этапе проведения практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции: УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Для повышенного уровня предусмотрены задания повышенной сложности.

При проверке заданий оцениваются последовательность, рациональность и правильность выполнения.

При проверке отчетов оцениваются:

- соответствие отчета требованиям;
- объем и качество проделанной работы;
- использование научно-технической и профессиональной терминологии.

При защите отчета оцениваются:

- своевременность выполнения программы практики;
- умение логично и доказательно излагать свои мысли.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023