ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи производственной (по профилю специальности) практики Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ППССЗ

Производственная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

4. Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики Производственная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в

лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями ИСТ, на месте проведения производственной практики — квалифицированными специалистами организации.

5. Место и время проведения учебной (по профилю специальности) практики

Место проведения: в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики – 3 недели.

Продолжительность – 108 часов.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций
Код	танженование оощих компетенции
Код	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
ОК 01.	
	применительно к различным контекстам.
0.14.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
ОК 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности.
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
ОК 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
OR 03.	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
ОК 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
	контекста.
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
074.06	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
ОК 06.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
	применять стандарты антикоррупционного поведения.
	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
ОК 07.	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,
01071	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
OK 08.	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
ОК 09.	
	иностранном языке.

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа	
	проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием	
	специализированных программных средств.	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для	

	программного обеспечения.	
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на	
	предмет соответствия стандартам кодирования.	

В результате прохождения **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Общие компетенции

Компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

	гь нормативно-правовой
ОК 03 Планировать и реализовывать Умения: определять актуальност документации в профессион	
собственное применять современную научн	
профессиональное терминологию; определять и в	
и личностное профессионального развития и сам	
развитие, Знания: содержание актуальной	± ±
предпринимательс документации; современная научи	
кую деятельность терминология; возможн	
в профессионального развития и сам	мообразования
профессиональной	
сфере,	
использовать	
знания по	
финансовой	
грамотности в	
различных	
жизненных	
ситуациях.	
ОК 04 Эффективно Умения: организовывать работу	коллектива и команды;
взаимодействовать взаимодействовать с коллегами, р	- 1
и работать в в ходе профессиональной деятельной деятель	-
	основы деятельности
команде коллектива, психологические с	
основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять Умения: грамотно излагать сво	
устную и документы по профессиона:	льной тематике на
письменную государственном языке, прояв.	лять толерантность в
коммуникацию на рабочем коллективе	
государственном Знания: особенности социали	ьного и культурного
языке Российской контекста; правила оформления д	окументов и построения
Федерации с устных сообщений.	
учетом	
особенностей	
социального и	
культурного	
контекста.	
ОК 06 Проявлять Умения: описывать значимость с	воей специальности
гражданско-	
патриотическую Знания: сущность гражданско-па	атпиотической позиции
позицию, общечеловеческих ценнос	-
демонстрировать профессиональной деятельности п	-
осознанное	то специальности
поведение на	
основе	
традиционных	
общечеловеческих	
ценностей.	
ОК 07 Проявлять Умения: соблюдать нормы эколо	эгической безопасности:
гражданско- определять направления ресурс	
патриотическую профессиональной деятельности п	
патриоти тескую профессиональной деятельности п	то опоциальности

	поружина	Знания: правила экологической безопасности при
	позицию,	1
	демонстрировать	ведении профессиональной деятельности; основные
	осознанное	ресурсы, задействованные в профессиональной
	поведение на	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	основе	
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	<u> </u>	
	антикоррупционно	
OIC 00	го поведения.	X 7 1
OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную
	средства	деятельность для укрепления здоровья, достижения
	физической	жизненных и профессиональных целей; применять
	культуры для	рациональные приемы двигательных функций в
	сохранения и	профессиональной деятельности; пользоваться
	укрепления	средствами профилактики перенапряжения характерными
	здоровья в	для данной специальности
	процессе	Знания: роль физической культуры в общекультурном,
	профессиональной	профессиональном и социальном развитии человека;
	деятельности и	основы здорового образа жизни; условия
	поддержания	профессиональной деятельности и зоны риска
	необходимого	физического здоровья для специальности; средства
	уровня физической	профилактики перенапряжения
	подготовленности.	
OK 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные и
	документацией на	бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	1 -	1 1
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
		объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и процессов
		профессиональной деятельности; особенности
		произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности
	1	профессиональной направленности

Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

Практический опыт:

Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

Умения:

Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.

Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов.

Определять источники и приемники данных.

Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов.

Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.

Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

Знания:

Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.

Основные подходы к интегрированию программных модулей.

Виды и варианты интеграционных решений.

Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к ланным

Методы и способы идентификации

сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.2. Выполнять Практический опыт: интеграцию модулей в Интегрировать модули в программное программное обеспечение. обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Знания:

Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.3. Выполнять отладку Практический опыт: Отлаживать программные модули. программного модуля с Инспектировать разработанные использованием программные модули на предмет специализированных программных средств. соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку

данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.4. Осуществлять Практический опыт: разработку тестовых наборов и Разрабатывать тестовые наборы тестовых сценариев для (пакеты) для программного модуля. программного обеспечения. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет

соответствия стандартам кодирования.

Умения:

Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию.

Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.5. Производить Практический опыт: инспектирование компонент Инспектировать разработанные программного обеспечения на программные модули на предмет соответствия стандартам предмет соответствия стандартам кодирования. кодирования. Умения:

Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 1. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г. Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах обеспечивает:
- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практической работы в практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- - консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика базируется на освоении и содержании программы МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения и МДК.02.03 Математическое моделирование входящих в состав профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуальной форме.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы.

5. Место и время проведения учебной практики

Место проведения: Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» ИСТ ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Сроки прохождения практики – 2 недели.

Продолжительность – 72 часа.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций		
Код			
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.		
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		

б) Перечень профессиональных компетенций:

<u>/ 1</u>	<u>1</u> 1	
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа	
	проектной и технической документации на предмет взаимодействия	
	компонент	
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием	
	специализированных программных средств.	
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для	
	программного обеспечения.	
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на	
	предмет соответствия стандартам кодирования.	

В результате прохождения **учебной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных $\Phi \Gamma OC\ C\Pi O$:

Общие компетенции

Компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана
		для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Умения: определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско- патриотическую позицию,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

		7
	демонстрировать	Знания: правила экологической безопасности при
	осознанное	ведении профессиональной деятельности; основные
	поведение на	ресурсы, задействованные в профессиональной
	основе	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционно	
	го поведения.	
OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и профессиональных
	культуры для	целей; применять рациональные приемы двигательных
	сохранения и	функций в профессиональной деятельности;
	укрепления	пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные
	документацией на	и бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
	изыкам.	профессиональной деятельности; кратко обосновывать
		и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		l = =
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и
		процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

Осуществление интеграции программных модулей

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

Практический опыт:

Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

Умения:

Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.

Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов.

Определять источники и приемники данных.

Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов.

Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.

Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.

Знания:

Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.

Основные подходы к интегрированию программных модулей.

Виды и варианты интеграционных решений.

Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к ланным

Методы и способы идентификации

сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.2. Выполнять Практический опыт: интеграцию модулей в Интегрировать модули в программное программное обеспечение. обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Знания:

Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.3. Выполнять отладку Практический опыт: Отлаживать программные модули. программного модуля с Инспектировать разработанные использованием программные модули на предмет специализированных программных средств. соответствия стандартам кодирования. Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку

данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.4. Осуществлять Практический опыт: разработку тестовых наборов и Разрабатывать тестовые наборы тестовых сценариев для (пакеты) для программного модуля. программного обеспечения. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет

соответствия стандартам кодирования.

Умения:

Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию.

Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. ПК 2.5. Производить Практический опыт: инспектирование компонент Инспектировать разработанные программного обеспечения на программные модули на предмет соответствия стандартам предмет соответствия стандартам кодирования. кодирования. Умения:

Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи производственной (по профилю специальности) практики Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ППССЗ Производственная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

4. Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики Производственная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями ИСТ, на месте проведения производственной практики — квалифицированными специалистами организации.

5. Место и время проведения учебной (по профилю специальности) практики

Место проведения: в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики – 2 недели.

Продолжительность – 72 часа.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций
Код	

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. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ок 01. применительно к различным контекстам. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления необходимого уровня физической подготовленности.	OК 02. информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
профессиональной деятельности. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профессиональной деятельности.	4
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 03. развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ок 0К 08. Здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	T 1	
использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. Здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Планировать и реализовывать сооственное профессиональное и л	пичностное
использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ок оз развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональн	юй сфере,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	использовать знания по финансовой грамотности в различных х	жизненных
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ок 08. Здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ситуациях.	
ОК 05. Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 05. Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственя	ном языке
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ок 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ОК 06. Поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ок 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
ок 06. учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать с	осознанное
учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в т	гом числе с
применять стандарты антикоррупционного поведения. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных о	отношений,
ОК 07. применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07. применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	1 117	ережению,
эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления ОК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ОК 07. применять знания об изменении климата, принципы бережливого про	оизводства,
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления оК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OК 08. здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		укрепления
необходимого уровня физической подготовленности.		-
		•
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Понтаррату са профессионали ной покументацией на госудерственном	И
1 08.09	ОК 09. иностранном языке.	

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
ВД 3	Ревьюирование программных продуктов:		
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.		
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.		
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.		
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.		

В результате прохождения **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников,
	выполнения задач профессиональной деятельности	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	развитие, предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

1111714111411	Знания: правила экологической безопасности при
позицию,	
демонстрирова осознанное	
	ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
поведение на	деятельности, пути обеспечения ресурсосоережения
основе	
традиционных	
общечеловечес	
ценностей, в то	M
числе с учетом	
гармонизации	
межнациональ	ных
и межрелигиоз	ных
отношений,	
применять	
стандарты	
антикоррупцио	нно
го поведения.	
ОК 08 Использовать	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную
средства	деятельность для укрепления здоровья, достижения
физической	жизненных и профессиональных целей; применять
культуры для	рациональные приемы двигательных функций в
сохранения и	± ±
укрепления	средствами профилактики перенапряжения характерными
здоровья в	для данной специальности
процессе	Знания: роль физической культуры в общекультурном,
профессиональ	
деятельности и	
поддержания	профессиональной деятельности и зоны риска
необходимого	физического здоровья для специальности; средства
уровня физиче	1 1
подготовленно	сти.
ОК 09 Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
профессиональ	ной высказываний на известные темы (профессиональные и
документацией	на бытовые), понимать тексты на базовые
государственно	ом и профессиональные темы; участвовать в диалогах на
иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
языках.	простые высказывания о себе и о своей
	профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
	объяснить свои действия (текущие и планируемые);
	писать простые связные сообщения на знакомые или
	интересующие профессиональные темы
	- · · · · ·
	Знания: правила построения простых и сложных
	предложений на профессиональные темы; основные
	общеупотребительные глаголы (бытовая и
	профессиональная лексика); лексический минимум,
	относящийся к описанию предметов, средств и процессов
	профессиональной деятельности; особенности
	произношения; правила чтения текстов
I I	профессиональной направленности

Ревьюирование	ПК 3.1. Осуществлять	Практический опыт:
программных	ревьюирование программного	Выполнять построение заданных
	кода в соответствии с	моделей программного средства с
продуктов.	технической документацией.	помощью графического языка
	технической документацией.	(обратное проектирование).
		Умения:
		Работать с проектной документацией, разработанной с использованием
		графических языков спецификаций.
		Знания:
		Технологии решения задачи
		планирования и контроля развития
		проекта.
		Принятые стандарты обозначений в
		графических языках моделирования.
		Типовые функциональные роли в
		коллективе разработчиков, правила
		совмещения ролей.
		Методы организации работы в
	HICAA D	команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение	Практический опыт:
	характеристик компонент	Определять характеристики
	программного продукта для	программного продукта и
	определения соответствия	автоматизированных средств.
	заданным критериям.	Измерять характеристики
		программного проекта.
		Умения:
		Применять стандартные метрики по
		прогнозированию затрат, сроков и
		качества.
		Определять метрики программного
		кода специализированными
		средствами.
		Знания:
		Современные стандарты качества
		программного продукта и процессов
		его обеспечения.
		Методы организации работы в
	HIGO OF H	команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить	Практический опыт:
	исследование созданного	Оптимизировать программный код с
	программного кода с	использованием специализированных
	использованием	программных средств.
	специализированных	Использовать основные методологии
	программных средств с целью	процессов разработки программного
	выявления ошибок и	обеспечения.
	отклонения от алгоритма.	Умения:
		Выполнять оптимизацию
		программного кода с использованием
		специализированных программных
		средств.
		Использовать методы и технологии

тестирования и ревьюирования кода и проектной документации. Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов. ПК 3.4. Проводить Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки программного средств разработки, с целью обеспечения. выявления наилучшего Умения: решения согласно критериям, Проводить сравнительный анализ определенным техническим программных продуктов. заданием. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г. Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах

Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практической работы в практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- - консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика базируется на освоении и содержании программы МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения и МДК.03.02 Управление проектами входящего в состав профессионального модуля ПМ.03 Ревьюирование программных модулей

4. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуальной форме.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы.

5. Место и время проведения учебной практики

Место проведения: на базе лаборатории информационных систем ИСТ ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Сроки прохождения практики – 1 неделя.

Продолжительность – 36 часов.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций	
Код		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	
OR 01.	применительно к различным контекстам.	

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.		
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.		
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.		
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.		

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций		
ВД 3	Ревьюирование программных продуктов:		
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с		
	технической документацией.		
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного		
	продукта для определения соответствия заданным критериям.		
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с		
	использованием специализированных программных средств с целью		
	выявления ошибок и отклонения от алгоритма.		
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств		
	разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям,		
	определенным техническим заданием.		

В результате прохождения **учебной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
Кс	компетенции	

OK 01	Выбирать способы	Умения: распознавать задачу и/или проблему в
	решения задач	профессиональном и/или социальном контексте;
	профессиональной	анализировать задачу и/или проблему и выделять её
	деятельности,	составные части; определять этапы решения задачи;
	применительно к	выявлять и эффективно искать информацию,
	различным	необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	контекстам	составить план действия; определить необходимые
	ROHICKCIAM	ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в
		профессиональной и смежных сферах; реализовать
		составленный план; оценивать результат и последствия
		своих действий (самостоятельно или с помощью
		наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный
		контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для
		решения задач и проблем в профессиональном и/или
		социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и
		смежных областях; методы работы в
		профессиональной и смежных сферах; структуру плана
		для решения задач; порядок оценки результатов
		решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать	Умения: определять задачи для поиска информации;
	современные	определять необходимые источники информации;
	средства поиска,	планировать процесс поиска; структурировать
	анализа и	получаемую информацию; выделять наиболее
	интерпретации	значимое в перечне информации; оценивать
	информации и	практическую значимость результатов поиска;
	информационные	оформлять результаты поиска
	технологии для	Знания: номенклатура информационных источников,
	выполнения задач	применяемых в профессиональной деятельности;
	профессиональной	приемы структурирования информации; формат
	деятельности	оформления результатов поиска информации
OK 03		
OK 03	Планировать и	Умения: определять актуальность нормативно-
	реализовывать	правовой документации в профессиональной
	собственное	деятельности; применять современную научную
	профессиональное	профессиональную терминологию; определять и
	и личностное	выстраивать траектории профессионального развития
	развитие,	и самообразования
	предпринимательс	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой
	кую деятельность	документации; современная научная и
	B	профессиональная терминология; возможные
	профессиональной	траектории профессионального развития и
	сфере,	самообразования
	использовать	- Carros o paso o partirir
	знания по	
	финансовой	
	грамотности в	
	различных	
	жизненных	

OK 04	Эффективно	Умения: организовывать работу коллектива и
	взаимодействовать	команды; взаимодействовать с коллегами,
	и работать в	руководством, клиентами в ходе профессиональной
	коллективе и	деятельности
	команде	Знания: психологические основы деятельности
		коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять
	устную и	документы по профессиональной тематике на
	письменную	государственном языке, проявлять толерантность в
	коммуникацию на	рабочем коллективе
	государственном	Знания: особенности социального и культурного
	языке Российской	контекста; правила оформления документов и
	Федерации с	построения устных сообщений.
	учетом	
	особенностей	
	социального и	
	культурного	
ОК 06	контекста. Проявлять	Умения: описывать значимость своей специальности
OK 00	гражданско-	3 Menny. Onnebibath sharmweeth eboch enequalibrioeth
	патриотическую	2
	позицию,	Знания: сущность гражданско-патриотической
	демонстрировать	позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
	осознанное	профессиональной деятельности по специальности
	поведение на	
	основе	
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей.	
OK 07	Проявлять	Умения: соблюдать нормы экологической
	гражданско-	безопасности; определять направления
	патриотическую	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	позицию,	деятельности по специальности
	демонстрировать	Знания: правила экологической безопасности при
	осознанное	ведении профессиональной деятельности; основные
	поведение на основе	ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	традиционных	деятельности, пути обеспечения ресурсосоережения
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционно	
	го поведения.	

OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и профессиональных
	культуры для	целей; применять рациональные приемы двигательных
	сохранения и	функций в профессиональной деятельности;
	укрепления	пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения
ОК 09 Пользоваться		Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные
	документацией на	и бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности; кратко обосновывать
		и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и
		процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

Профессиональные компетенции

Ревьюирование	ПК 3.1. Осуществлять	Практический опыт:
программных	ревьюирование программного	Выполнять построение заданных
продуктов.	кода в соответствии с	моделей программного средства с
	технической документацией.	помощью графического языка
		(обратное проектирование).
		Умения:
		Работать с проектной документацией,
		разработанной с использованием
		графических языков спецификаций.
		Знания:
		Технологии решения задачи
		планирования и контроля развития
		проекта.
		Принятые стандарты обозначений в
		графических языках моделирования.
		Типовые функциональные роли в
		коллективе разработчиков, правила

		совмещения ролей.
		Методы организации работы в
		команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение	Практический опыт:
	характеристик компонент	Определять характеристики
	программного продукта для	программного продукта и
	определения соответствия	автоматизированных средств.
	заданным критериям.	Измерять характеристики
		программного проекта.
		Умения:
		Применять стандартные метрики по
		прогнозированию затрат, сроков и
		качества.
		Определять метрики программного
		кода специализированными
		средствами.
		Знания:
		Современные стандарты качества
		программного продукта и процессов
		его обеспечения.
		Методы организации работы в
		команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить	Практический опыт:
	исследование созданного	Оптимизировать программный код с
	программного кода с	использованием специализированных
	использованием	программных средств.
	специализированных	Использовать основные методологии
	программных средств с целью	процессов разработки программного
	выявления ошибок и	обеспечения.
	отклонения от алгоритма.	Умения:
	-	Выполнять оптимизацию
		программного кода с использованием
		специализированных программных
		средств.
		Использовать методы и технологии
		тестирования и ревьюирования кода и
		проектной документации.
		Знания:
		Принципы построения системы
		диаграмм деятельности программного
		проекта.
		Приемы работы с
		инструментальными средами
		проектирования программных
		продуктов.
	ПК 3.4. Проводить	Практический опыт:
	сравнительный анализ	Обосновывать выбор методологии и
	программных продуктов и	средств разработки программного
	средств разработки, с целью	обеспечения.
	выявления наилучшего	Умения:
	решения согласно критериям,	Проводить сравнительный анализ
	определенным техническим	программных продуктов.
L	1 * ' '	1 · V

зада	нием.	Проводить сравнительный анализ
		средств разработки программных
		продуктов.
		Разграничивать подходы к
		менеджменту программных проектов.
		Знания:
		Основные методы сравнительного
		анализа программных продуктов и
		средств разработки.
		Основные подходы к менеджменту
		программных продуктов.
		Основные методы оценки бюджета,
		сроков и рисков разработки
		программ.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи производственной (по профилю специальности) практики Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;

- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.
- **3.** Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ППССЗ Производственная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.
 - **4.** Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики Производственная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями ИСТ, на месте проведения производственной практики квалифицированными специалистами организации.
 - **5.** Место и время проведения учебной (по профилю специальности) практики Место проведения: в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики – 3 недели.

Продолжительность – 108 часов.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций	
Код		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	
OR 01.	применительно к различным контекстам.	
	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	
ОК 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач	
	профессиональной деятельности.	
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	
OK 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	
OR 05.	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	
	ситуациях.	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	
ОК 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	
	контекста.	
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	
OK 06.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	
OR ou.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	
	применять стандарты антикоррупционного поведения.	
	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	
OK 07.	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
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.

В результате прохождения **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционно го поведения.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	процессе	Знания: роль физической культуры в общекультурном,
	профессиональной	профессиональном и социальном развитии человека;
	деятельности и	основы здорового образа жизни; условия
	поддержания	профессиональной деятельности и зоны риска
	необходимого	физического здоровья для специальности; средства
	уровня физической	профилактики перенапряжения
	подготовленности.	
OK 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные и
	документацией на	бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
		объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и процессов
		профессиональной деятельности; особенности
		произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности
		1 1

Профессиональные компетенции

_Профессиональн	ые компетенции	
Проектировани	ПК 5.1. Собирать исходные	Практический опыт:
е и разработка	данные для разработки	Анализировать предметную область.
информационн	проектной документации на	Использовать инструментальные
ых систем.	информационную систему.	средства обработки информации.
		Обеспечивать сбор данных для
		анализа использования и
		функционирования информационной
		системы.
		Определять состав оборудования и
		программных средств разработки
		информационной системы.
		Выполнять работы предпроектной
		стадии.
		Умения:
		Осуществлять постановку задачи по
		обработке информации.
		Выполнять анализ предметной
		области.
		Использовать алгоритмы обработки
		информации для различных
		приложений.
		Работать с инструментальными
		средствами обработки информации.
		Осуществлять выбор модели
		построения информационной

системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем. ПК 5.2. Разрабатывать Практический опыт: проектную документацию на Разрабатывать проектную разработку информационной документацию на информационную систему. системы в соответствии с Умения: требованиями заказчика. Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех

возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.

Методы и средства проектирования

	информационных систем.
	Основные понятия системного
	анализа.
ПК 5.3. Разрабатывать	Практический опыт:
подсистемы безопасности	Управлять процессом разработки
информационной системы в	приложений с использованием
соответствии с техническим	инструментальных средств.
заданием.	Модифицировать отдельные модули
	информационной системы.
	Программировать в соответствии с
	требованиями технического задания.
	Умения:
	Создавать и управлять проектом по
	разработке приложения и
	формулировать его задачи.
	Использовать языки структурного,
	объектно-ориентированного
	программирования и языка сценариев
	для создания независимых программ.
	Разрабатывать графический
	интерфейс приложения.
	Знания:
	Национальной и международной
	системы стандартизации и
	сертификации и систему обеспечения
	качества продукции.
	Методы контроля качества объектно-
	ориентированного
	программирования.
	Объектно-ориентированное
	программирование.
	Спецификации языка
	программирования, принципы
	создания графического
	пользовательского интерфейса (GUI),
	файлового ввода-вывода, создания
	сетевого сервера и сетевого клиента.
	Файлового ввода-вывода.
	Создания сетевого сервера и сетевого
	клиента.
ПК 5.4. Производить	Практический опыт:
разработку модулей	Разрабатывать документацию по
информационной системы в	эксплуатации информационной
соответствии с техническим	системы.
заданием.	Проводить оценку качества и
	экономической эффективности
	информационной системы в рамках
	своей компетенции.
	Модифицировать отдельные модули
	информационной системы.
	Умения:
	Использовать языки структурного,
	richonboobarb Asbirii cipyriyphoro,

объектно-ориентированного программирования из языка сцепариев для создания пезависимых программ. Решать прикладные вопросы программирования из языка сцепариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать трафический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества продукции, методы контроля качества программирование. Спецификации языка программирование. Спецификации и смежну обеспечения качества продукции, методы контроля качества программирование. Спецификации и смежну обеспечения качества программирования. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, чеполнения и управления информационной системой. Практический опыт: Применять методики тестпрования в соответствии с техническим заданием. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Внания: Особенности программных средетв, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Рименять методики тестирования в соответствии с техническим заданием. Наминистический опыт: Применять методики тестирования в соответствии с техническим заданием. Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Наминистический опыть: Практический опыть: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчестную документации по на информационную систему. Формировать отчестную документации по на информационную систему.		
Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучносто решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетового сервера и сетсвого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Применять методики тестирования разрабатываемых модулях информационной системы. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Разрабатываеть гехническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его
Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации и зъыка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системы и этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленых опибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		Национальной и международной систему стандартизации и
Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных опшбок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		качества продукции, методы контроля
программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации е фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.		
программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системой. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
оздания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		±
пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системой. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системой. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления 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. Возможных вариантов и получения на интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформационной системой. Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		` '
наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ТК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, испольнения и управления информационной системой. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		_
Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на окументацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		I =
Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. 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 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		·
и управления информационной системой. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		1 -
тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать системы от организацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		l * *
тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	ПК 5.5. Осуществлять	Практический опыт:
разрабатываемых приложений. Умения: Выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на окументацию на окументацию на окументацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	•	_
выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		-
кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на обументацию на обументацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	эксплуатации с фиксацией	Умения:
разрабатываемых модулях информационной системы. 3нания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	выявленных ошибок	Использовать методы тестирования в
информационной системы. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		соответствии с техническим
Особенности программных средств, используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		заданием.
используемых в разработке ИС. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	информационной системы.	
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.		1
техническую документацию на эксплуатацию документацию на информационную информационной системы. Формировать отчетную документации по результатам работ.		
эксплуатацию документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	1	
информационной системы. систему. Формировать отчетную документации по результатам работ.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 * *
Формировать отчетную документации по результатам работ.		
документации по результатам работ.	информационной системы.	1
		l = = =
Использовать стандарты при		
		использовать стандарты при

I		ohony House House Way
		оформлении программной
		документации.
		Умения:
		Разрабатывать проектную
		документацию на эксплуатацию
		информационной системы.
		Использовать стандарты при
		оформлении программной
		документации.
		Знания:
		Основные модели построения
		информационных систем, их
		структура.
		Использовать критерии оценки
		качества и надежности
		функционирования информационной
		системы.
		Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку	Практический опыт:
	информационной системы для	Проводить оценку качества и
	выявления возможности ее	•
		экономической эффективности
	модернизации.	информационной системы в рамках своей компетенции.
		Использовать критерии оценки
		качества и надежности
		функционирования информационной
		системы.
		Умения:
		Использовать методы и критерии
		оценивания предметной области и
		методы определения стратегии
		развития бизнес-процессов
		организации.
		Решать прикладные вопросы
		интеллектуальных систем с
		использованием статических
		экспертных систем, экспертных
		систем реального времени.
		Знания:
		Системы обеспечения качества
		продукции.
		Методы контроля качества в
		соответствии со стандартами.
		COOTBOTOTEMEN CO CTAITHAPTAMM.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практической работы в практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- - консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика базируется на освоении и содержании программы МДК.06.01 Внедрение ИС, МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС, МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы и МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии входящих в состав профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуальной форме.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы.

4. Место и время проведения учебной практики

Место проведения: Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» ИСТ ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Сроки прохождения практики – 2 недели.

Продолжительность – 72 часа.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций
Код	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
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	техни	ческую	документ	ацию н	а эн	сплуатацию
	информационн	ой систем	ы.				
ПК 5.7.	Производить	оценку	информ	ационной	системы	для	выявления
	возможности е	е модерни	зации.				

В результате прохождения **учебной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности

	потриотинескую	Знания: сущность гражданско-патриотической
	патриотическую	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость
	позицию,	
	демонстрировать	профессиональной деятельности по специальности
	осознанное	
	поведение на	
	основе	
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей.	
OK 07	Проявлять	Умения: соблюдать нормы экологической
	гражданско-	безопасности; определять направления
	патриотическую	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	позицию,	деятельности по специальности
	демонстрировать	Знания: правила экологической безопасности при
	осознанное	ведении профессиональной деятельности; основные
	поведение на	ресурсы, задействованные в профессиональной
	основе	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционно	
ОК 08	го поведения. Использовать	Умения: использовать физкультурно-
OK 08		1 2 21
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и профессиональных
	культуры для	целей; применять рациональные приемы двигательных
	сохранения и	функций в профессиональной деятельности;
	укрепления	пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения

		,
OK 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные
	документацией на	и бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности; кратко обосновывать
		и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и
		процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

Профессиональные компетенции

Проектировани	ПК 5.1. Собирать исходные	Практический опыт:
е и разработка	данные для разработки	Анализировать предметную область.
информационн	проектной документации на	Использовать инструментальные
ых систем.	информационную систему.	средства обработки информации.
		Обеспечивать сбор данных для
		анализа использования и
		функционирования информационной
		системы.
		Определять состав оборудования и
		программных средств разработки
		информационной системы.
		Выполнять работы предпроектной
		стадии.
		Умения:
		Осуществлять постановку задачи по
		обработке информации.
		Выполнять анализ предметной
		области.
		Использовать алгоритмы обработки
		информации для различных
		приложений.
		Работать с инструментальными
		средствами обработки информации.
		Осуществлять выбор модели
		построения информационной
		системы.
		Осуществлять выбор модели и
		средства построения
		информационной системы и
		программных средств.

		Zuonna.
		Знания:
		Основные виды и процедуры
		обработки информации, модели и
		методы решения задач обработки
		информации.
		Основные платформы для создания,
		исполнения и управления
		информационной системой.
		Основные модели построения
		информационных систем, их
		структуру, особенности и области
		применения.
		Платформы для создания, исполнения
		и управления информационной
		системой.
		Основные процессы управления
		проектом разработки.
		Методы и средства проектирования,
		разработки и тестирования
		информационных систем.
ПК :	5.2. Разрабатывать	Практический опыт:
	ектную документацию на	Разрабатывать проектную
	аботку информационной	документацию на информационную
1	темы в соответствии с	систему.
	ованиями заказчика.	Умения:
		Осуществлять математическую и
		информационную постановку задач
		по обработке информации.
		Использовать алгоритмы обработки
		информации для различных
		приложений.
		Знания:
		Основные платформы для создания,
		исполнения и управления
		информационной системой.
		Национальную и международную
		систему стандартизации и
		сертификации и систему обеспечения
		качества продукции, методы контроля
		качества.
		Сервисно - ориентированные
		архитектуры.
		Важность рассмотрения всех
		возможных вариантов и получения
		наилучшего решения на основе
		анализа и интересов клиента.
		Методы и средства проектирования
		информационных систем.
		Основные понятия системного
		анализа.
ПК :	5.3. Разрабатывать	Практический опыт:
	системы безопасности	Управлять процессом разработки

информационной системы в соответствии с техническим заданием.

приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

Умения:

Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.

Знания:

Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектноориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Практический опыт:

Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.

Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.

Модифицировать отдельные модули информационной системы.

Умения:

Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев

	документации. Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию
ипформационной системы.	Формировать отчетную документации по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.
информационной системы.	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях	Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
	сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания
	создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения
	Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы
	сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
	Знания: Национальной и международной систему стандартизации и
	интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
	для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический

1		1 0
		информационной системы.
		Использовать стандарты при
		оформлении программной
		документации.
		Знания:
		Основные модели построения
		информационных систем, их
		структура.
		Использовать критерии оценки
		качества и надежности
		функционирования информационной
		системы.
		Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку	Практический опыт:
	информационной системы для	Проводить оценку качества и
	выявления возможности ее	экономической эффективности
	модернизации.	информационной системы в рамках
	-	своей компетенции.
		Использовать критерии оценки
		качества и надежности
		функционирования информационной
		системы.
		Умения:
		Использовать методы и критерии
		оценивания предметной области и
		методы определения стратегии
		развития бизнес-процессов
		организации.
		Решать прикладные вопросы
		интеллектуальных систем с
		использованием статических
		экспертных систем, экспертных
		систем реального времени.
		Знания:
		Системы обеспечения качества
		продукции.
		Методы контроля качества в
		соответствии со стандартами.
		соответствии со стапдартами.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи производственной (по профилю специальности) практики Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ППССЗ Производственная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой леятельности.

4. Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики Производственная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями ИСТ, на месте проведения производственной практики — квалифицированными специалистами организации.

5. Место и время проведения учебной (по профилю специальности) практики Место проведения: в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики – 3 недели.

Продолжительность – 108 часов.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций
Код	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
OR 01.	применительно к различным контекстам.
	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
OK 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности.
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
OK 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
OR 03.	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях.
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
OK 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
	контекста.
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
ОК 06.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
0100.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
	применять стандарты антикоррупционного поведения.
0.74.0.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
ОК 07.	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OTC 00	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
ОК 08.	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языке.

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной
	системы.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной
	системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей
	информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной
	системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление
	данных информационной системы в соответствии с техническим
	заданием.

В результате прохождения **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	развитие, предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

1111714111411	Знания: правила экологической безопасности при
позицию,	
демонстрирова осознанное	
	ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
поведение на	деятельности, пути обеспечения ресурсосоережения
основе	
традиционных	
общечеловечес	
ценностей, в то	M
числе с учетом	
гармонизации	
межнациональ	ных
и межрелигиоз	ных
отношений,	
применять	
стандарты	
антикоррупцио	нно
го поведения.	
ОК 08 Использовать	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную
средства	деятельность для укрепления здоровья, достижения
физической	жизненных и профессиональных целей; применять
культуры для	рациональные приемы двигательных функций в
сохранения и	± ±
укрепления	средствами профилактики перенапряжения характерными
здоровья в	для данной специальности
процессе	Знания: роль физической культуры в общекультурном,
профессиональ	
деятельности и	
поддержания	профессиональной деятельности и зоны риска
необходимого	физического здоровья для специальности; средства
уровня физиче	1 1
подготовленно	сти.
ОК 09 Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
профессиональ	ной высказываний на известные темы (профессиональные и
документацией	на бытовые), понимать тексты на базовые
государственно	ом и профессиональные темы; участвовать в диалогах на
иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
языках.	простые высказывания о себе и о своей
	профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
	объяснить свои действия (текущие и планируемые);
	писать простые связные сообщения на знакомые или
	интересующие профессиональные темы
	- · · · · ·
	Знания: правила построения простых и сложных
	предложений на профессиональные темы; основные
	общеупотребительные глаголы (бытовая и
	профессиональная лексика); лексический минимум,
	относящийся к описанию предметов, средств и процессов
	профессиональной деятельности; особенности
	произношения; правила чтения текстов
I I	профессиональной направленности

C	ПК (1 В 7	П.,
Сопровождение	ПК 6.1. Разрабатывать	Практический опыт:
информационн	техническое задание на	Разрабатывать техническое задание
ых систем.	сопровождение	на сопровождение информационной
	информационной системы.	системы в соответствии с предметной
		областью.
		Умения:
		Поддерживать документацию в
		актуальном состоянии.
		Формировать предложения о
		расширении функциональности
		информационной системы.
		Формировать предложения о
		прекращении эксплуатации
		информационной системы или ее
		реинжиниринге.
		Знания:
		Классификация информационных
		систем.
		Принципы работы экспертных
		СИСТЕМ.
		Достижения мировой и
		отечественной информатики в
		области интеллектуализации
		информационных систем.
		Структура и этапы проектирования
		информационной системы.
		Методологии проектирования
		информационных систем.
	ПК 6.2. Выполнять	Практический опыт:
	исправление ошибок в	Исправлять ошибки в программном
	программном коде	коде информационной системы в
	информационной системы.	процессе эксплуатации.
		Осуществлять инсталляцию,
		настройку и сопровождение
		информационной системы.
		Умения:
		Идентифицировать ошибки,
		возникающие в процессе
		эксплуатации системы.
		Исправлять ошибки в программном
		коде информационной системы в
		процессе эксплуатации.
		Знания:
		Основные задачи сопровождения
		информационной системы.
		Регламенты и нормы по обновлению
		и сопровождению обслуживаемой
		информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать	Практический опыт:
	обучающую документацию для	Выполнять разработку обучающей

пользователей	документации информационной
	1 1
информационной системы.	системы.
	Умения:
	Разрабатывать обучающие материалы
	для пользователей по эксплуатации
	ИС.
	Знания:
	Методы обеспечения и контроля
	качества ИС.
	Методы разработки обучающей
	документации.
ПК 6.4. Оценивать качество и	Практический опыт:
надежность функционирования	Выполнять разработку обучающей
информационной системы в	документации информационной
соответствии с критериями	системы.
технического задания.	Умения:
	Разрабатывать обучающие материалы
	для пользователей по эксплуатации
	ИС.
	Знания:
	Методы обеспечения и контроля
	качества ИС.
	Методы разработки обучающей
	документации.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 1. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.
- Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах обеспечивает:
- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практической работы в практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- - консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика базируется на освоении и содержании программы МДК.06.01 Внедрение ИС, МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС, МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы и МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии входящих в состав профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуальной форме.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы.

4. Место и время проведения учебной практики

Место проведения: Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» ИСТ ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Сроки прохождения практики – 3 недели.

Продолжительность – 108 часа.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций		
Код			
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,		
OK 01.	применительно к различным контекстам.		
	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации		
ОК 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач		
	профессиональной деятельности.		
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное		
OK 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,		
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных		

	ситуациях.	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Сопровождение информационных систем
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной
	системы в соответствии с критериями технического задания.

В результате прохождения **учебной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных $\Phi \Gamma OC\ C\Pi O$:

Компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
-------------	-----------------------------	----------------

OK 01	Выбирать способы	Умения: распознавать задачу и/или проблему в
	решения задач	профессиональном и/или социальном контексте;
	профессиональной	анализировать задачу и/или проблему и выделять её
	деятельности,	составные части; определять этапы решения задачи;
	применительно к	выявлять и эффективно искать информацию,
	различным	необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	контекстам	составить план действия; определить необходимые
	1101110110110111	ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в
		профессиональной и смежных сферах; реализовать
		составленный план; оценивать результат и последствия
		своих действий (самостоятельно или с помощью
		наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный
		контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для
		решения задач и проблем в профессиональном и/или
		социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и
		смежных областях; методы работы в
		профессиональной и смежных сферах; структуру плана
		для решения задач; порядок оценки результатов
		решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать	Умения: определять задачи для поиска информации;
OK 02		определять необходимые источники информации;
	современные	
	средства поиска,	1 1 1 1 1
	анализа и	
	интерпретации	1 1 1
	информации и информационные	практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
	технологии для	Знания: номенклатура информационных источников,
	выполнения задач	применяемых в профессиональной деятельности;
	профессиональной	приемы структурирования информации; формат
OIC 02	деятельности	оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и	Умения: определять актуальность нормативно-
	реализовывать	правовой документации в профессиональной
	собственное	деятельности; применять современную научную
	профессиональное	профессиональную терминологию; определять и
	и личностное	выстраивать траектории профессионального развития
	развитие,	и самообразования
	предпринимательс	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой
	кую деятельность	документации; современная научная и
	В	профессиональная терминология; возможные
	профессиональной	траектории профессионального развития и
	сфере,	самообразования
	использовать	
	знания по	
	финансовой	
	грамотности в	
	различных	
	жизненных	
	ситуациях.	

ОК 04	Эффективно	Умения: организовывать работу коллектива и
	взаимодействовать	команды; взаимодействовать с коллегами,
	и работать в	руководством, клиентами в ходе профессиональной
	коллективе и	деятельности
	команде	Знания: психологические основы деятельности
		коллектива, психологические особенности личности;
		основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять
	устную и	документы по профессиональной тематике на
	письменную	государственном языке, проявлять толерантность в
	коммуникацию на	рабочем коллективе
	государственном	Знания: особенности социального и культурного
	языке Российской	контекста; правила оформления документов и
	Федерации с	построения устных сообщений.
	учетом особенностей	
	социального и	
	культурного	
	контекста.	
ОК 06	Проявлять	Умения: описывать значимость своей специальности
	гражданско-	
	патриотическую	Знания: сущность гражданско-патриотической
	позицию,	позиции, общечеловеческих ценностей; значимость
	демонстрировать	профессиональной деятельности по специальности
	осознанное	профессиональной деятельности по специальности
	поведение на	
	основе	
	традиционных	
	общечеловеческих	
274.07	ценностей.	
OK 07	Проявлять	Умения: соблюдать нормы экологической
	гражданско-	безопасности; определять направления
	патриотическую	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	позицию,	деятельности по специальности
	демонстрировать	Знания: правила экологической безопасности при
	осознанное поведение на	ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной
	основе	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	традиционных	denienblioeth, hyth oocolle leiling pecypeocoepementing
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционно	
	го поведения.	

OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и профессиональных
	культуры для	целей; применять рациональные приемы двигательных
	сохранения и	функций в профессиональной деятельности;
	укрепления	пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные
	документацией на	и бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
		профессиональной деятельности; кратко обосновывать
		и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и
		процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

Профессиональные компетенции

Сопровождение	ПК 6.1.	Практический опыт:
информационн	Разрабатывать	Разрабатывать техническое задание на
ых систем.	техническое задание	сопровождение информационной системы в
	на сопровождение	соответствии с предметной областью.
	информационной	Умения:
	системы.	Поддерживать документацию в актуальном
		состоянии.
		Формировать предложения о расширении
		функциональности информационной системы.
		Формировать предложения о прекращении
		эксплуатации информационной системы или ее
		реинжиниринге.
		Знания:
		Классификация информационных систем.
		Принципы работы экспертных систем.
		Достижения мировой и отечественной

	информатики в области интеллектуализации информационных систем.
	Структура и этапы проектирования
	информационной системы.
	Методологии проектирования информационных
	систем.
ПК 6.2. Выполнять	Практический опыт:
исправление ошибок	Исправлять ошибки в программном коде
в программном коде	информационной системы в процессе
информационной	эксплуатации.
системы.	Осуществлять инсталляцию, настройку и
	сопровождение информационной системы.
	Умения:
	Идентифицировать ошибки, возникающие в
	процессе эксплуатации системы.
	Исправлять ошибки в программном коде
	информационной системы в процессе
	эксплуатации.
	Знания:
	Основные задачи сопровождения
	информационной системы.
	Регламенты и нормы по обновлению и
	сопровождению обслуживаемой
	информационной системы.
ПК 6.3.	Практический опыт:
Разрабатывать	Выполнять разработку обучающей
обучающую	документации информационной системы.
документацию для	Умения:
пользователей	Разрабатывать обучающие материалы для
информационной	пользователей по эксплуатации ИС.
системы.	Знания:
	Методы обеспечения и контроля качества ИС.
	Методы разработки обучающей документации.
ПК 6.4. Оценивать	Практический опыт:
качество и	Выполнять разработку обучающей
надежность	документации информационной системы.
функционирования	Умения:
информационной	Разрабатывать обучающие материалы для
системы в	пользователей по эксплуатации ИС.
соответствии с	Знания:
критериями	Методы обеспечения и контроля качества ИС.
технического	Методы разработки обучающей документации.
задания.	

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и

Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи производственной (по профилю специальности) практики Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ППССЗ Производственная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

- **4.** Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики Производственная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями ИСТ, на месте проведения производственной практики квалифицированными специалистами организации.
- **5.** Место и время проведения учебной (по профилю специальности) практики Место проведения: в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики -3 недели. Продолжительность -108 часов.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной (по профилю специальности) практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций
Код	
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,
	применительно к различным контекстам.
	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации
OK 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач
	профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных
	ситуациях.
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
OK 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного
	контекста.
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
ОК 06.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с
OR oo.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
	применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,
	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления
	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания
	необходимого уровня физической подготовленности.
OK 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и
	иностранном языке.

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 7	Соадминистрирование баз данных и серверов	
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации	
	баз данных и серверов.	
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей	
	и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и	
	серверов.	
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей	
	компетенции.	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с	
	использованием регламентов по защите информации.	

В результате прохождения **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	развитие, предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

ΟΙΚΙΙΙΚΙΌΠ	Знания: правила экологической безопасности при
позицию,	
демонстрир осознанное	
поведение и	деятельности, пути обеспечения ресурсосоережения
основе	
традиционн	
общечелове	
ценностей,	
числе с уче	ГОМ
гармонизац	ии
межнацион	альных
и межрелиг	иозных
отношений	,
применять	
стандарты	
антикорруп	шионно
го поведени	
ОК 08 Использова	
средства	деятельность для укрепления здоровья, достижения
физической	7 ±
культуры д	
	= = = = = = = = = = = = = = = = = = =
сохранения	
укрепления	
здоровья в	для данной специальности
процессе	Знания: роль физической культуры в общекультурном,
профессион	
деятельнос	
поддержані	1 1
необходимо	
уровня физ	1 1
подготовле	нности.
ОК 09 Пользовать	ся Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
профессион	пальной высказываний на известные темы (профессиональные и
документац	ией на бытовые), понимать тексты на базовые
государство	енном и профессиональные темы; участвовать в диалогах на
иностранно	
языках.	простые высказывания о себе и о своей
	профессиональной деятельности; кратко обосновывать и
	объяснить свои действия (текущие и планируемые);
	писать простые связные сообщения на знакомые или
	интересующие профессиональные темы
	1 V 1 1
	Знания: правила построения простых и сложных
	предложений на профессиональные темы; основные
	общеупотребительные глаголы (бытовая и
	профессиональная лексика); лексический минимум,
	относящийся к описанию предметов, средств и процессов
	профессиональной деятельности; особенности
	произношения; правила чтения текстов
į J	профессиональной направленности

	I	T
Соадминистри	ПК 7.1. Выявлять технические	Практический опыт:
рование баз	проблемы, возникающие в	Идентифицировать технические
данных и	процессе эксплуатации баз	проблемы, возникающих в процессе
серверов.	данных и серверов.	эксплуатации баз данных.
		Умения:
		Добавлять, обновлять и удалять
		данные.
		Выполнять запросы на выборку и
		обработку данных на языке SQL.
		Знания:
		Модели данных, иерархическую,
		сетевую и реляционную модели
		данных, их типы, основные операции
		и ограничения.
		Уровни качества программной
		продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять	Практический опыт:
	администрирование отдельных	Участвовать в администрировании
	компонент серверов.	отдельных компонент серверов.
		Умения:
		Осуществлять основные функции по
		администрированию баз данных.
		Проектировать и создавать базы
		данных.
		Знания:
		Тенденции развития банков данных.
		Технология установки и настройки
		сервера баз данных.
		Требования к безопасности сервера
		базы данных.
	ПК 7.3. Формировать	Практический опыт:
	требования к конфигурации	Формировать необходимые для
	локальных компьютерных	работы информационной системы
	сетей и серверного	требования к конфигурации
	оборудования, необходимые	локальных компьютерных сетей.
	для работы баз данных и	Умения:
	серверов.	Формировать требования к
		конфигурации локальных
		компьютерных сетей и серверного
		оборудования, необходимые для
		работы баз данных и серверов в
		рамках поставленной задачи.
		Знания:
		Представление структур данных.
		Технология установки и настройки
		сервера баз данных.
		Требования к безопасности сервера
		базы данных.
	ПК 7.4. Осуществлять	Практический опыт:
	администрирование баз	Участвовать в соадминистрировании
	данных в рамках своей	серверов.
	компетенции.	Проверять наличие сертификатов на

	1
	информационную систему или
	бизнес-приложения.
	Применять законодательство
	Российской Федерации в области
	сертификации программных средств
	информационных технологий.
	Умения:
	Развертывать, обслуживать и
	поддерживать работу современных
	баз данных и серверов.
	Знания:
	Модели данных и их типы.
	Основные операции и ограничения.
	Уровни качества программной
	продукции.
ПК 7.5. Проводить аудит	Практический опыт:
систем безопасности баз	Разрабатывать политику
данных и серверов, с	безопасности SQL сервера, базы
использованием регламентов	данных и отдельных объектов базы
по защите информации.	данных.
	Умения:
	Разрабатывать политику
	безопасности SQL сервера, базы
	данных и отдельных объектов базы
	данных.
	Владеть технологиями проведения
	сертификации программного
	средства.
	Знания:
	Технология установки и настройки
	сервера баз данных.
	Требования к безопасности сервера
	базы данных.
	Государственные стандарты и
	требования к обслуживанию баз
	данных.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- 1. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г. Планирование и организация практической работы в форме практики на всех ее этапах обеспечивает:
- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практической работы в практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Задачи учебной практики

Задачами практики являются:

- приобретение навыков участия в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- приобретение навыков модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование и выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- приобретение навыков инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции;
- - консультирование пользователей информационной системы, и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы;
- выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией;
- обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенций;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика базируется на освоении и содержании программы МДК.06.01 Внедрение ИС, МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС, МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы и МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии входящих в состав профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в индивидуальной форме.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы.

4. Место и время проведения учебной практики

Место проведения: Лаборатория «Программирования баз данных» ИСТ ФГБОУ ВО «РГУТИС».

Сроки прохождения практики – 3 недели.

Продолжительность – 108 часа.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

а) Перечень общих компетенций:

	Наименование общих компетенций	
Код	танженование общил компетенции	
Код	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	
ОК 01.		
	применительно к различным контекстам.	
OI(02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	
OK 02.	информации и информационные технологии для выполнения задач	
	профессиональной деятельности.	
	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	
ОК 03.	развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	
	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	
	ситуациях.	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	
OK 05.	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	
	контекста.	
	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	
OK 06.	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с	
OK 00.	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	
	применять стандарты антикоррупционного поведения.	
	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	
ОК 07.	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	
OK 08.	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	
	необходимого уровня физической подготовленности.	
OI/ 00	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	
ОК 09.	иностранном языке.	
	1	

б) Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций	
ВД 7	Соадминистрирование баз данных и серверов	
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации	
	баз данных и серверов.	
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей	
	и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и	
	серверов.	
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей	
	компетенции.	
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с	
	использованием регламентов по защите информации.	

В результате прохождения **учебной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных $\Phi \Gamma OC$ СПО:

Общие компетенции

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в
		профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников,
	выполнения задач профессиональной деятельности	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Умения: определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	предпринимательс кую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK 07	Проявлять гражданско- патриотическую позицию,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

		7
	демонстрировать	Знания: правила экологической безопасности при
	осознанное	ведении профессиональной деятельности; основные
	поведение на	ресурсы, задействованные в профессиональной
	основе	деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	традиционных	
	общечеловеческих	
	ценностей, в том	
	числе с учетом	
	гармонизации	
	межнациональных	
	и межрелигиозных	
	отношений,	
	применять	
	стандарты	
	антикоррупционно	
	го поведения.	
OK 08	Использовать	Умения: использовать физкультурно-
	средства	оздоровительную деятельность для укрепления
	физической	здоровья, достижения жизненных и профессиональных
	культуры для	целей; применять рациональные приемы двигательных
	сохранения и	функций в профессиональной деятельности;
	укрепления	пользоваться средствами профилактики
	здоровья в	перенапряжения характерными для данной
	процессе	специальности
	профессиональной	Знания: роль физической культуры в
	деятельности и	общекультурном, профессиональном и социальном
	поддержания	развитии человека; основы здорового образа жизни;
	необходимого	условия профессиональной деятельности и зоны риска
	уровня физической	физического здоровья для специальности; средства
	подготовленности.	профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных
3100	профессиональной	высказываний на известные темы (профессиональные
	документацией на	и бытовые), понимать тексты на базовые
	государственном и	профессиональные темы; участвовать в диалогах на
	иностранном	знакомые общие и профессиональные темы; строить
	языках.	простые высказывания о себе и о своей
	изыкал.	профессиональной деятельности; кратко обосновывать
		и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или
		интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных
		предложений на профессиональные темы; основные
		l = =
		общеупотребительные глаголы (бытовая и
		профессиональная лексика); лексический минимум,
		относящийся к описанию предметов, средств и
		процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

	I	T
Соадминистри	ПК 7.1. Выявлять технические	Практический опыт:
рование баз	проблемы, возникающие в	Идентифицировать технические
данных и	процессе эксплуатации баз	проблемы, возникающих в процессе
серверов.	данных и серверов.	эксплуатации баз данных.
		Умения:
		Добавлять, обновлять и удалять
		данные.
		Выполнять запросы на выборку и
		обработку данных на языке SQL.
		Знания:
		Модели данных, иерархическую,
		сетевую и реляционную модели
		данных, их типы, основные операции
		и ограничения.
		Уровни качества программной
		продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять	Практический опыт:
	администрирование отдельных	Участвовать в администрировании
	компонент серверов.	отдельных компонент серверов.
		Умения:
		Осуществлять основные функции по
		администрированию баз данных.
		Проектировать и создавать базы
		данных.
		Знания:
		Тенденции развития банков данных.
		Технология установки и настройки
		сервера баз данных.
		Требования к безопасности сервера
		базы данных.
	ПК 7.3. Формировать	Практический опыт:
	требования к конфигурации	Формировать необходимые для
	локальных компьютерных	работы информационной системы
	сетей и серверного	требования к конфигурации
	оборудования, необходимые	локальных компьютерных сетей.
	для работы баз данных и	Умения:
	серверов.	Формировать требования к
		конфигурации локальных
		компьютерных сетей и серверного
		оборудования, необходимые для
		работы баз данных и серверов в
		рамках поставленной задачи.
		Знания:
		Представление структур данных.
		Технология установки и настройки
		сервера баз данных.
		Требования к безопасности сервера
		базы данных.
	ПК 7.4. Осуществлять	Практический опыт:
	администрирование баз	Участвовать в соадминистрировании
	данных в рамках своей	серверов.
	компетенции.	Проверять наличие сертификатов на

базы данных.	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	
		Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1. Программа производственной (преддипломной) (далее - преддипломной) практики составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 (редакция от 20.12.2022 г.) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России №885/390 от 05.08.2020, а также в соответствии с Положением «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО РГУТИС», принятого протоколом № 8 от 27.02.2023 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ООП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

- 2. Задачи преддипломной практики:
- сбор материалов для разработки практической главы выпускной квалификационной работы;
- формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта профессиональной деятельности.

3. Место преддипломной практики в структуре ППССЗ

Преддипломная практика является обязательным разделом ППССЗ и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

4. Формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в форме практической деятельности студентов индивидуально на рабочих местах организации, в составе учебных групп или подгрупп в лабораториях университета, в форме научно-исследовательской работы,. Руководство преддипломной практикой от университета осуществляется преподавателями - руководителями выпускных квалификационных работ, на месте проведения преддипломной практики – квалифицированными специалистами организации.

5. Место и время проведения преддипломной практики

Место проведения: организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Сроки прохождения практики – 4 недели.

Продолжительность – 144 часа.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- OK 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Осуществление интеграции программных модулей:

- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
- ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
- ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Ревьюирование программных продуктов:

- ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
- ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
- ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
- ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Проектирование и разработка информационных систем:

- 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.

Сопровождение информационных систем:

- ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
- ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
- ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Соадминистрирование баз данных и серверов:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
- ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен приобрести практические навыки и умения предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для квалификации специалист по информационным системам.