



Принято:
Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»

Утверждаю:
Ректор

Протокол № 6 от «31» января 2023г.

А.А. Федулин

**ПП.03.01 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования –

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам

год начала подготовки: 2023

Разработчики:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Границына М.С</i>

Программа практики согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>	<i>Границына М.С</i>

Программа практики согласована и одобрена представителем работодателей:

должность	ФИО
<i>главный специалист отдела по защите информации</i>	<i>Милосердов М.А</i>

**Программа практики утверждена Ученым советом Института сервисных технологий
ФГБОУ ВО «РГУТИС»:**

наименование структурного подразделения	номер и дата протокола
<i>Институт сервисных технологий</i>	<i>№5 от 27.01.2023</i>



ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» Минобрнауки России №464 от 14.06.2013 г., 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 № 1/1 Ученого совета РГУТИС от 18.09.2020г.

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.

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:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 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.
ОК 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.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.



ОК 10.	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 **производственной практики** обучающийся осваивает общие и профессиональные компетенции, приобретая знания и умения необходимые для выполнения основных видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО:

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 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)




		<p>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;</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>



ОК 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.
ОК 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
ОК 07	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного 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



ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>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</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить 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</p> <p>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</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 8

	профессиональной сфере	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	---------------------------	--

Профессиональные компетенции

Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с 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 характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. 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 исследование созданного программного кода с	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных



	использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения. 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 сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения. Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. 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.

7. Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа

Виды работ

Ознакомление студентов с программным обеспечением информационного центра предприятия: внедрением автоматизированных систем управления, развитием и распространением автоматизированных систем управления, перспективами развития автоматизации в области электронных вычислительных машин. Изучение программных



продуктов предприятия: «первичные» программы для обработки информации на предприятии, внедрение новых программных продуктов специализирующихся на конкретное производство, способы работы с конкретным программным обеспечением, имеющимся на предприятии. Разработать программное обеспечение, которое будет направлено на автоматизацию специализированных информационных потоков на предприятии
Провести тестирование разработанного программного продукта
Для разработанного программного обеспечения оформить техническую и программную документацию

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Раздел 1. Введение. Анализ использования и функционирования информационных систем составление отчетной и проектной документации, на модификацию информационной системы. Сбор данных для формализации, его предметной области плана, а также требований пользователей заказчика. Устранение возможных замечаний пользователей по результатам профессионального тестирования информационной системы на стадии опытного пользования. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий.	Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Техника безопасности при работе на ЭВМ. Цели и задачи практики Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности Структура ПК. Взаимодействие основных узлов. Внешний интерфейс ПК. Подключение узлов ПК. Правила включения, выключения, перезагрузки ПК. Техника безопасности. Данные необходимые для анализа использования и функционирования информационных систем организации, составление отчетной документации участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы. 12 - часов	Отчет
2.	Раздел 2. Модификация отдельных модулей информационной системы. Экспериментальное тестирование	Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документация произведенных изменений.	Отчет



	<p>информационной системы на этапе опытной эксплуатации. Формирование документации по эксплуатации информационной системы. Осуществление локального тестирования и работы информационной системы.</p>	<p>Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации, ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы и их фиксирование Документация по эксплуатации информационной системы. 16 - часов</p>	
3.	<p>Раздел 3. Инсталляция и настройка информационной системы. Установка свойств и параметров информационной системы. Оценка качества и экономической эффективности информационной системы.</p>	<p>Оборудование рабочих мест в подразделении. Требования по техническому и программному оборудованию рабочего места сотрудника Реестр программного обеспечения рабочего места сотрудника. Типы программного обеспечения. Критерии оценки качества и экономической эффективности информационной системы Инсталляция и настройка информационной системы в рамках своей компетенции Документация результатов работ 14- часов</p>	Отчет
4.	<p>Раздел 4. Регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Организация доступа пользователей информационной системы. Организация отказоустойчивости информационной системы. Консультация и обучение пользователей информационной системы.</p>	<p>Реестр программного обеспечения рабочего места сотрудника. Типы программного обеспечения. Регламент по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы Работа с технической документацией Консультация пользователей информационной системы Методики обучения пользователей информационной системы Организация доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции</p>	Отчет



		18 - часов	
5.	Раздел 5. Оформление дневника и отчета	Документация результатов работ 10 - часов	Отчет и дневник Аттестационный лист Характеристика
6.	Раздел 6. Зачет	2 - часа	Отчет и дневник Аттестационный лист Характеристика
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	

8. Образовательные технологии, используемые на производственной (по профилю специальности) практике

В процессе организации производственной практики руководителями от института (руководителем от организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д. При прохождении практики студент может использовать имеющиеся у института программное обеспечение и Интернет-ресурсы

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной (по профилю специальности) практике

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса, связанного с формированием компетенций обучающихся

За время производственной практики студенты самостоятельно выполняют задания, предусмотренные программой практики. Студенты-практиканты осуществляют сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной экономической и управленческой информации и иллюстративных материалов. Информационный и статистический материал подбирается на основе изучения нормативных документов и локальных актов, регламентирующих деятельность организации (предприятия).

В ходе практики студент обязан сделать необходимые выписки, копии из служебной документации организации (предприятия), необходимые ему для завершения дипломного проекта. Студенты должны в полном объеме выполнить все задания, содержащиеся в программе практики, подготовить текстовый и графический материал дипломного проекта.

Результатом прохождения практики является подготовка и защита отчета.

Студент в период прохождения практики обязан:

1. Являться на практику в установленные сроки.
2. Соблюдать трудовую дисциплину и выполнять все правила внутреннего распорядка в учреждении.
3. Систематически вести дневник по установленной форме, записывать в нем все виды проделанной работы, в том числе и темы прослушанных лекций, бесед, консультаций. Записи в дневнике заверяются руководителем практики от базы.



4. Заниматься сбором, систематизацией, обработкой и оформлением материалов, необходимых для составления отчета по практике.

5. По окончании практики в недельный срок оформить в соответствии с предъявляемыми требованиями и своевременно сдать на кафедру отчет по практике.

6. К отчету по практике приложить следующие материалы:

- аттестационный лист с базы практики, заверенный печатью учреждения;
- характеристика руководителя базы практики, заверенный печатью учреждения;
- дневник практики (материалы самостоятельно выполненной работы и т.д.);

Основным документом студента во время прохождения производственной практики, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, является дневник. В нем отражается текущая работа студента в процессе практики.

По окончании практики дневник, подписанный студентом и руководителем практики от предприятия, сдается вместе с отчетом на проверку руководителю практики от института.

Методические указания по написанию отчета по производственной практике.

Отчет по учебной практике выполняется согласно приложению А.

Отчет оформляется на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) и должен быть отпечатан на принтере, а формулы вписаны с помощью редактора формул Приложение А.

На листах отчета оставляются свободные поля шириной: слева – **25** мм, справа – **10** мм, сверху и внизу – **15** мм. На печатных листах междустрочный интервал **1,5**; шрифт **Times New Roman**; кегль **14**; отступ для красной строки **1,25**.

Изложение материала в отчете должно быть четким, лаконичным, технически грамотным. Сокращения слов и терминов, кроме разрешенных стандартами и общепринятых не допускается.

Абзац в тексте начинают с красной строки.

Содержание отчета по практике должно соответствовать заданию по практике

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

11. Процедура оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики:

Перечень результатов практики

№ пп	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения раздела практики, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся приобретает:



1.	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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</p>
2.	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
3.	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>



		предпринимательскую 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
4.	ОК 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
5.	ОК 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.
6.	ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности



		патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
7.	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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
8.	ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	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 Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения



9.	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
10.	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить 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</p> <p>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</p>
	ВД 3.	Ревьюирование программных продуктов.	
11.	ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>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.</p>

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



			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.
--	--	--	---

12. Формы отчетности и оценочный материал прохождения практики:

Формой отчетности является:

Аттестационный лист
Дневник по практике
Характеристика
Отчет по практике

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации:

Примерное задание на производственную практику

№ п/п	Содержание задания по практике
1	2
1	Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка и пройти инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.
2	Взаимодействуя со специалистами организации, ознакомиться с программным обеспечением, информационными и коммуникационными ресурсами организации
3	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
4	Разработка предложений по модернизации программного обеспечения для организации. Разработка ТЗ на программный продукт. Разработка приложения (программного обеспечения) для задач организации.
5	Протестировать разрабатываемое приложение с учетом оценки качества и экономической эффективности.
6	Разработать фрагмент документации по эксплуатации информационной системы
7	Осуществлять консультацию пользователей по информационной системе и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы
8	Проведение систематизации и обобщения материалов для отчета. Оценка итогов практики



Перечень результатов практики

Раздел (этап) практики, обеспечивающий формирование компетенции	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
<p>Раздел 1. Введение. Анализ использования и функционирования информационных систем составление отчетной и проектной документации, на модификацию информационной системы.</p> <p>Сбор данных для формализации, его предметной области плана, а также требований пользователей заказчика.</p> <p>Устранение возможных замечаний пользователей по результатам профессионального тестирования информационной системы на стадии опытного пользования.</p> <p>Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий.</p>	<p>Сбор данных необходимых для анализа использования и функционирования информационных систем организации, составление отчетной документации, участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>Выполнить контрольное задание в качестве приложения к отчету 15 неделя</p>
<p>Раздел 2. Модификация отдельных модулей информационной системы.</p> <p>Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p> <p>Формирование документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p>Осуществление локального тестирования и работы информационной системы.</p>	<p>Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документация произведенных изменений.</p> <p>Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации, выявление ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы и их фиксирование.</p>	<p>Выполнить контрольное задание в качестве приложения к отчету 15-16 неделя</p>




	Разработка документации по эксплуатации информационной системы.	
Раздел 3. Установка и настройка информационной системы. Установка свойств и параметров информационной системы. Оценка качества и экономической эффективности информационной системы.	Установка и настройка информационной системы в рамках своей компетенции. Критерии оценки качества и экономической эффективности информационной системы	Выполнить контрольное задание в качестве приложения к отчету 15-16 неделя
Раздел 4. Регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. Организация доступа пользователей информационной системы. Организация отказоустойчивости информационной системы. Консультация и обучение пользователей информационной системы.	Провести регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы Работа с технической документацией Консультация пользователей информационной системы Разработка методики обучения пользователей информационной системы Организация и разграничение доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	Выполнить контрольное задание в качестве приложения к отчету 15-16 неделя
Раздел 5. Оформление дневника и отчета	Оформление дневника и отчета	Подготовить отчет и дневник 16 неделя
Раздел 6. Зачет	Отчет по результатам практики	Представить отчет и дневник 16 неделя

После прохождения практики студентом сдается отчет по всем разделам.

Отчет оценивается согласно следующим критериям:

Оценка	Критерии
5 (отл.)	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Задание по практике (задачи) выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Аттестационный лист и характеристик носят положительный характер.
4 (хор.)	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются незначительные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 22

	текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Аттестационный лист и характеристика носят положительный характер.
3 (удовл.)	Изложение материалов неполное. Оформление неаккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Аттестационный лист носит положительный характер.
2 (неуд.)	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратное. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок Аттестационный лист носит отрицательный характер. Программа практики не выполнена.

Оценка по практике выставляется руководителем практики с учетом оценки аттестационного листа.

Аттестационный лист и характеристика заполняются руководителем практики исходя из экспертной оценки выполняемых обучающимся работ.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является рабочая программа производственной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении профессиональных дисциплин, модулей, конспекты лекций, учебно-методические пособия института, техническая документация и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2013 г. 208 стр.

Дополнительные источники:

1. Марков, А.С. Статический сигнатурный анализ безопасности программ [Текст]/ А.С. Марков, А.А. Фадин // Программная инженерия и информационная безопасность. - 2013. - № 1(1). С. 50-56.

Интернет – ресурсы:

1. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>



14. Материально-техническое обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Реализация программы производственной практики в соответствии с ФГОС СПО требует распределения студентов в организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В ходе прохождения практики задействовано материально-техническое обеспечение базы практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный университет туризма и сервиса»

ФГБОУ ВО «РГУТИС»

Институт сервисных технологий

наименование структурного подразделения

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации
(предприятия, учреждения)

подпись _____ ФИО _____
« ____ » _____ 20__ г

ОТЧЕТ

о прохождении _____
индекс по РУП _____ наименование _____

студента группы _____ курса _____
специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Место прохождения практики _____

_____ полное название профильной организации, адрес, телефон

Сроки прохождения практики с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от Института
сервисных технологий:

Руководитель практики от профильной
организации:



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СК РГУТИС

...

Лист 24

_____ (должность, ФИО, подпись)

_____ (должность, ФИО, подпись)


Отчет выполнил _____ - _____

дата и подпись

Отчет защищен с оценкой _____

дата и подпись

20__ г.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		<i>Лист 25</i>

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Задание на практику	
2	Введение	
3	Основная часть	
4	Заключение	
5	Аттестационный лист	
6	Характеристика	



Задание на практику 1.1. Программа практики

индекс по РУП

наименование

1. Программа производственной практики

.....

.....

2. Вид практики: _____

3. Обучающиеся, осваивающие основную образовательную программу СПО, в период прохождения производственной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. Цель практики _____

1. Требования к результатам прохождения практики:

№ пп	Индекс компетенции	Планируемые результаты обучения (умения, навыки)
1.	ОК 1.	
2.	
3.	
4.	ОК n.	
5.	ПК n.1.	
6.	
7.	
8.	ПК n.n	

2. Сроки проведения практики:



Курс	Семестр	Неделя	Количество часов

1.2. Содержание практики

Номер недели семестра	Наименование раздела практики	Наименование закрепляемых навыков/умений	Количество академических часов всего

1.3. Планируемые результаты практики

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части) (в соответствии с таблицей 1)	В результате прохождения раздела практики, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	иметь практический опыт
1					
2					
3					



1.4. СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

на прохождение _____
индекс по РУП _____ наименование _____

Студент _____
(ФИО)

Курс _____ уч. группа _____ специальности СПО _____

Срок прохождения с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Содержание задания по практике
1	2
	Пройти инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

	Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов производственной практики


СОГЛАСОВАНО:

Программа практики, содержание практики, планируемые результаты практики, содержание задания на практику:

Руководитель практики от Института _____ Руководитель практики от организации:
сервисных технологий: _____

(должность, ФИО, подпись)

(должность, ФИО, подпись)

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 29

ВВЕДЕНИЕ


(время, место, наименование организации, где студент проходил практику, в каком качестве работал студент, какие работы выполнены студентом, задачи стоящие перед студентом непосредственно в процессе прохождения практики и пути их достижения). – 1 лист.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Описание выполнения индивидуальных заданий с формулированием целей, задач, обоснованием этапов и методов выполнения, с анализом результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении студент делает аналитические выводы, связанные с прохождением практики (теоретические и практические вопросы, возникшие у студента в связи с изучением деятельности органа места прохождения практики, освещение причин их возникновения и способов решения, предложения по совершенствованию законодательства и др.). Студент обобщает работу и формирует общий вывод, о том, насколько практика способствовала углублению и закреплению теоретических знаний об изученных понятиях и категориях различных отраслей права, овладению практическими навыками работы. Указывает, что нового он узнал в результате прохождения практики, какую пользу она принесла, какие трудности встретились в работе, а также свое мнение о возможном улучшении деятельности органа, практические рекомендации. – 1 лист.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 30

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И
 СЕРВИСА»
 (ФГБОУ ВО «РГУТИС»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

На студента ____ курса _____ группы очной формы обучения
Институт сервисных технологий, отделение СПО
 специальности _____
 код и наименование

фамилия, имя, отчество

Вид практики: _____
 Место прохождения практики: _____

 полное наименование организации, адрес, телефон

Профиль профессиональной деятельности организации: _____

Профессиональный модуль по рабочему учебному плану: _____

Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена полностью/ освоена
 частично/ не освоена)
 (нужное подчеркнуть).

ПК п.1.

 ПК п.п.


Общий вывод о результатах практики: _____

Руководитель практики от организации _____
 (предприятия, учреждения) (ФИО) (подпись)

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.
 Руководитель практики от Университета _____
 (ФИО) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 31

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И
 СЕРВИСА»
 (ФГБОУ ВО «РГУТИС»)

ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента ____ курса _____ группы очной формы обучения
 _____ Институт сервисных технологий, отделение СПО
 Специальность _____

 фамилия, имя, отчество
 За период прохождения _____

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
 вид практики
 в _____

 полное наименование организации, адрес

студент _____ :
 фамилия, имя, отчество

проявил такие качества, как: _____

освоил общие компетенции:

ОК 1.....

.....

.....

.....

ОК n.....

освоил профессиональные компетенции:

ПК n.1.....

.....



.....
.....
.....

ПК п.п.....

приобрел умения и навыки _____

Замечания и рекомендации _____

Руководитель организации

(предприятия, учреждения) _____

ФИО, должность

подпись

«___» _____ 20__ г.

МП

Руководитель практики от Университета _____

ФИО

подпись

«___» _____ 20__ г.



ДНЕВНИК

по прохождению _____
индекс по РУП _____ наименование _____

Студент _____ (ФИО)

курс ____ уч. группа _____ специальности _____

Срок прохождения с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Место практики _____

(наименования организации)

1. Прибыл на место прохождения практики « ____ » _____ 20 ____ г.

2. Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка:

Инструктаж провел:

С требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности.

(должность, ФИО, подпись)

(ФИО, подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.

3. Учет ежедневной работы обучающегося:

Дата	Выполняемая работа	Подпись руководителя практики
1	2	3
	Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности	



Выбыл с места практики « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель ООП СПО ППССЗ _____

_____ / _____ /

подпись

ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

Выбыл из профильной организации (предприятия) « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель от профильной организации _____ / _____ /

подпись

ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение к дневнику

Фото и видео материалы подтверждающие прохождение практики