

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

СОГЛАСОВАНО

Автономная некоммерческая органи-
зация «Международный центр меди-
цинских технологий и
информатизации» (АНО МЦМТИ)

Президент

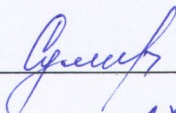
В.А. Богомолов

2024г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебно-практической работе и
стратегическому развитию

 О.М. Сумлинова

« 27 » июня 2024г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация:

разработчик веб и мультимедийных приложений

Москва – 2024

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, с изменениями и дополнениями от 1 сентября 2022 года.

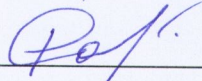
Организации – индустриальные партнеры:

Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области; АО «НПП «Пульсар»; АО «НПП «Сапфир»; АО «Информационная внедренческая компания» (АО «ИВК»); ООО «1С-Рарус»; ООО «Умные решения для бизнеса»; АО «Гринатом»; ООО «Авиационные технологии связи» (ООО «АТС»); Межрегиональная инспекция Федеральной налоговой службы по крупнейшим налогоплательщикам; Консорциум "Интегра-С", Автономная некоммерческая организация «Международный центр медицинских технологий» (АНО МЦМТИ).

Разработчики: Аксёнова Т.Г., к.п.н., преподаватель ВКК Колледжа информатики и программирования, Сумлинова О.М., зам. директора по учебно-практической работе и стратегическому развитию Колледжа информатики и программирования

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии Информационных систем и программирования

Протокол от « 13 » июня 2024 г. № 10

Председатель ПЦК  Т.В. Соловьева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4-10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	11-14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	16-17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики (преддипломной)

Программа направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению демонстрационного экзамена и дипломного проекта (работы).

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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 учётом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Профессиональные компетенции
ПМ.05 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 её модернизации
ПМ.08 Разработка дизайн веб-приложений	
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учётом современных тенденций в области веб-разработки
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работа
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб приложения в соответствии с регламентами безопасности
ПК 9.9.	Моделировать веб-приложение с учётом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1.1.3.В результате прохождения производственной практики (преддипломной) по основным видам деятельности обучающийся должен:

Вид деятельности: Проектирование и разработка информационных систем	
Иметь практический опыт	в анализе предметной области, использовании инструментальных средств обработки информации, обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы, определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы, выполнении работы предпроектной стадии;

	<p>в разработке проектной документации на информационную систему;</p> <p>в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств, модифицировании отдельных модулей информационной системы, программировании в соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>в разработке документации по эксплуатации информационной системы, проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции, модифицировании отдельных модулей информационной системы;</p> <p>в применении методики тестирования разрабатываемых приложений;</p> <p>в формировании отчетной документации по результатам работ, использовании стандартов при оформлении программной документации;</p> <p>в использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
уметь	<p>осуществлять математическую и информационную 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 и средства построения информационной системы и программных средств;</p> <p>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;</p> <p>проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям, разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы, использовать стандарты при оформлении программной документации;</p> <p>использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием;</p> <p>использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес процессов организации;</p> <p>решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>
знать	<p>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;</p> <p>национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества в соответствии со стандартами, сервисно - ориентированные архитектуры и объектноориентированного программирования, важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента, основные понятия системного анализа;</p> <p>спецификации языка программирования, принципов создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, сетевого сервера и сетевого клиента;</p> <p>особенности программных средств, используемых в разработке ИС;</p>

	критерии оценки и системы обеспечения качества и надежности функционирования информационной системы, реинжиниринг бизнес-процессов.
Вид деятельности: Разработка дизайна веб-приложений	
Иметь практический опыт	<p>в разработке эскизов веб-приложения, графических макетов для веб-приложений, схем интерфейса веб-приложения, интерфейса пользователя для веб-приложений, прототипа дизайна веб-приложения, веб-приложений в соответствии с требованиями заказчика с использованием современных стандартов;</p> <p>в формировании требований к дизайну веб-приложений;</p> <p>в создании, использовании и оптимизации изображения для веб – приложений</p>
уметь	<p>создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике, учитывать существующие правила корпоративного стиля, придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность, разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;</p> <p>выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение, анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений, осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории;</p> <p>создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений, создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях, использовать специальные графические редакторы, интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p>
знать	<p>нормы и правила выбора стилистических решений, способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям, правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилизованных инструкций, стандарт UIX - UI & UX Design, инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений;</p> <p>аспекты, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна, государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений, современные тенденции дизайна, ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений;</p> <p>современные методики разработки графического интерфейса, требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет, принципы и методы адаптации графики для веб-приложений.</p>
Вид деятельности: Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	
Иметь практический опыт	<p>в сборе предварительных данных для выявления требований к веб-приложению, определении первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации, подборе оптимальных вариантов реализации задач и согласовании их с заказчиком, оформлении технического задания;</p> <p>в выполнении верстки страниц веб-приложений, кодировании на языках веб-программирования, в разработке базы данных, использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений, в разработке и проектировании информационных систем;</p> <p>в разработке интерфейса пользователя, анимационных эффектов;</p> <p>в установке и настройке веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений, в использовании инструментальных средств контроля версий</p>

	<p>и баз данных, в проведении работы по резервному копированию веб-приложений, в выполнении регистрации и обработки запросов заказчика в службе технической поддержки;</p> <p>в использовании инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов, тестировании веб-приложения с точки зрения логической целостности, в тестировании интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами;</p> <p>в публикации и продвижении веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет, сборе и предварительном анализе статистической информации о работе веб-приложений, обеспечении безопасной и бесперебойной работы веб-приложения;</p> <p>в модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем</p>
<p>уметь</p>	<p>проводить анкетирование, интервьюирование, оформлять техническую документацию, осуществлять выбор одного из типовых решений, работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами;</p> <p>разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений, использовать язык разметки страниц веб-приложения, оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования, использовать объектные модели веб-приложений и браузера, использовать открытые библиотеки (framework) и выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений, разрабатывать и проектировать информационные системы;</p> <p>разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas);</p> <p>подключать и настраивать системы мониторинга работы веб-приложений и сбора статистики его использования, устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений, работать с системами Helpdesk, выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом, анализировать и решать типовые запросы заказчиков, выполнять регламентные процедуры по резервированию данных, устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений;</p> <p>выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств), выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода, кодировать на скриптовых языках программирования, тестировать веб-приложения с использованием тестпланов, применять инструменты подготовки тестовых данных, выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений, работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий, выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию;</p> <p>выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения, составлять сравнительную характеристику хостингов;</p> <p>составлять отчет по основным показателям использования веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.);</p> <p>осуществлять аудит безопасности веб-приложений, модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы;</p>

	<p>модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем, размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения, редактировать HTML-код с использованием систем администрирования, проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам;</p> <p>работать с системами продвижения веб-приложений, публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах, осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств, составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров, осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>
<p>знать</p>	<p> типовые решения по разработке веб-приложений; языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений, принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера, основы технологии клиент-сервер, особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств, особенности отображения элементов ИР в различных браузерах, особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных;</p> <p>технологии для разработки анимации, способы манипуляции элементами страницы веб-приложения, виды анимации и способы ее применения;</p> <p>основные показатели использования веб-приложений и способы их анализа, регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений, способы и средства мониторинга работы веб-приложений, методы развертывания веб-служб и серверов, принципы организации работы службы технической поддержки, общие основы решения практических задач по созданию резервных копий;</p> <p>сетевые протоколы и основы веб-технологий, современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов, основные принципы отладки и тестирования программных продуктов, методы организации работы при проведении процедур тестирования, возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода, регламент использования системы контроля версий, предметную область проекта для составления тестпланов;</p> <p>характеристики, типы и виды хостингов, методы и способы передачи информации в сети Интернет, устройство и работу хостинг-систем;</p> <p>основные показатели использования веб-приложений и способы их анализа, виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ);</p> <p>источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению, регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений</p> <p>особенности работы систем управления сайтами, принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них (SEO), методы оптимизации веб-приложений под социальные медиа (SMO);</p> <p>принципы функционирования поисковых сервисов, стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет, виды поисковых запросов пользова-</p>

	телей в интернете, программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта, инструменты сбора и анализа поисковых запросов.
--	--

1.2. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Всего часов 144 часа - 4 недели, из них

на освоение ПМ.05 - 48

на освоение ПМ.08 - 48

на освоение ПМ.09 – 48

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Профессиональные модули и междисциплинарные курсы, коды профессиональных, общих компетенций	Виды работ	Объем часов
<p>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем</p> <p>МДК.05.02 Разработка кода информационных систем</p> <p>МДК.05.03 Тестирование информационных систем</p> <p>ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7</p>	<p>Ознакомление с целями и задачами практики. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики.</p> <p>Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).</p> <p>Анализ вида, структуры, функций организации.</p> <p>Выполнение обязанностей стажера в соответствии с профилем специальности.</p> <p>Предпроектное исследование предметной области компании (организации или предприятия)</p> <p>Анализ интересов бизнеса, выбор вариантов решений</p> <p>Выбор модели построения информационной системы</p> <p>Выбор и обоснование инструментальной среды проектирования информационной системы</p> <p>Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта</p> <p>Описание бизнес-процессов компании (организации или предприятия)</p> <p>Разработка требований безопасности информационной системы</p> <p>Разработка проектной документации на информационную систему в соответствии с техническим заданием</p> <p>Проектирование спецификации информационной системы компании (организации или предприятия)</p> <p>Разработка общего функционального описания программного средства по техническому заданию</p> <p>Проектирование и разработка интерфейса пользователя</p> <p>Разработка графического интерфейса пользователя</p>	48

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Реализация алгоритмов обработки числовых данных и его отладка ✓ Реализация алгоритмов поиска и его отладка ✓ Реализация и отладка обработки табличных данных ✓ Разработка приложений для моделирования процессов и явлений ✓ Интеграция модуля в информационную систему ✓ Программирование обмена сообщениями между модулями ✓ Организация файлового ввода-вывода данных ✓ Разработка тестового сценария проекта по техническому заданию ✓ Тестирование программного средства по техническому заданию ✓ Тестирование установки программного средства ✓ Разработка руководства по установке программного средства по техническому заданию ✓ Разработка руководства пользователя программного средства ✚ Подбор фактического материала по теме дипломного проекта с учетом профессионального модуля и его изучение. ✚ Подготовка плана пояснительной записки к дипломному проекту. ✚ Описание технико-экономической характеристики предметной области и объекта исследования. ✚ Анализ видов и категорий обрабатываемой в информационной (автоматизированной) системе информации. ✚ Описание входных параметров задачи дипломного проектирования в соответствии с техническим заданием ✚ Оформление пояснительной записки к выпускной квалификационной работе (дипломному проекту). 	
	<p>ПМ.08 Разработка дизайн веб-приложений</p> <p>МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейса пользователя</p> <p>МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа</p> <p>ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Выполнение обязанностей стажера в соответствии с профилем специальности. ✓ Сбор и анализ информации о компании (предприятии или организации) ✓ Создание эскизов дизайна продукта на основе проведенного анализа ✓ Создание технического задания на разработку дизайна макета для компании (предприятия или организации) ✓ Верстка интерфейса пользователя веб-приложения ✓ Выбор цветовых решений веб-приложения ✓ Создание динамических элементов веб-приложения ✓ Создание растровых изображений веб-приложения в соответствии с техническим заданием ✓ Оптимизация растровых изображений веб-приложения ✓ Создание векторных графических изображений веб-приложения ✓ Локализация изображений в веб-приложении ✓ Компоновка страниц веб-приложения 	48

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Проектирование динамических элементов ✓ Тестирование отображения web-страниц на предмет кроссплатформенности ➤ Сбор информации для теоретической части выпускной квалификационной работы ➤ Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью дипломного проектирования. ➤ Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п. ➤ Практическое изучение средств реализации предмета разработки. ➤ Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики. ➤ <i>Подготовка и представление на проверку руководителю второй главы дипломного проекта.</i> ➤ <i>Подготовка и представление на проверку руководителю заключения, приложений и списка используемых источников и интернет-ресурсов</i> 	
	<p>ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p> <p>МДК.09.01 Проектирование и разработка веб приложений МДК.09.02 Оптимизация веб приложений МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб приложений</p> <p>ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.5, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Выполнение обязанностей стажера в соответствии с профилем специальности. ✓ Сбор исходных данных для разработки информационной системы ✓ Разработка приложений с использованием инструментальных средств ✓ Обеспечение сбора данных для анализа использования информационной системы ✓ Обеспечение сбора данных для функционирования информационной системы ✓ Разработка программного кода информационной системы в соответствии с требованиями технического задания ✓ Качества функционирования информационной системы ✓ Использование критериев оценки надежности функционирования информационной системы ✓ Применение методики тестирования разрабатываемых приложений ✓ Определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы ✓ Разработка документации по эксплуатации информационной системы ✓ Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы ✓ Модификация отдельных модулей информационной системы ➤ Сбор информации для практической части выпускной квалификационной работы ➤ Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы: базы данных, электронного учебного пособия, информационного сайта и т.п. ➤ Практическое изучение средств реализации предмета разработки. 	48

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Анализ собранного материала по программным средствам. Оценка перспектив возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики. ✦ <i>Согласование содержания доклада и презентации к защите дипломного проекта с руководителем.</i> ✦ - Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана преддипломной практики, аттестационного листа по форме, установленной данной рабочей программой.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), имеющих базу для освоения профессиональных компетенций, в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики. Практика может быть организована в Финансовом университете, в том числе в колледже.

При организации производственной практики (преддипломной) профильные организации - индустриальные партнеры создают условия для реализации профильных компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью студентов.

3.2. Техника безопасности

В течение всего периода практики на обучающихся распространяются требования по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, правил внутреннего распорядка принимающей профильной организации.