МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина»

Факультет информационных технологий

Кафедра Информационных систем и цифровых сервисов в управлении

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

Протокол №\_\_\_\_\_

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Специальность** | 09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | |
| **Квалификация выпускника** | разработчик Веб-приложений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Форма обучения** | очная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | *(очная, очно-заочная, заочная)* |
| **Тип практики** | Производственная практика (преддипломная) |
|  | *(в соответствии с учебным планом)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Семестр/Курс | Трудоемкость час. | Форма промежуточной аттестации  (зачет/дифференцированный зачет) |
| 4/2 | 108 | дифференцированный зачет |
| Итого | 108 |  |

г. Нижний Новгород

20\_\_\_ г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (преддипломной) составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка утвержденного «21» ноября 2023г., регистрационный номер №879.
2. Учебного плана по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г., протокол №\_\_\_\_.

**Разработчики:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, кафедра)

**Эксперт(ы):**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ФИО, должность, место работы)

Программа производственной практики (преддипломной) (преддипломной) принята на заседании кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. протокол №\_\_\_\_.

1. **Цель и задачи производственной практики (преддипломной)**

Целью производственной практики (преддипломной) является комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи. Производственная практика (преддипломная) проводится для закрепления и расширения теоретических знаний, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

* приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых для решения конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном ФГОС СПО;
* сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

**2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (преддипломной), соотнесенные с планируемыми результатами освоения ППССЗ**

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) у обучающегося формируются компетенции и по итогам прохождения практики обучающийся должен показать следующие результаты

общих компетенций (ОК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Формулировка**  **компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК-1 | 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;  составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать 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-2 | 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
| ОК-3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую 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; 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 |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК-4 | 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 |
| ОК-5 | 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-6 | 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 | **Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК-7 | 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 осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. |
| ОК-8 | 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 |
| ОК-9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **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 объяснять 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 |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Код и наименование**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| Проектирование и разработка информационных ресурсов | ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы | **Навыки:**  Проектирования компонентов информационных систем и ресурсов;  **Умения:**  применять методы системного анализа;  интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;  **Знания:**  основ теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций;  понятий, классификаций информационных систем и ресурсов;  этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов;  архитектур информационных систем и ресурсов;  моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов; |
| ПК 1.2 Разрабатывать интерфейсы пользователя | **Навыки:**  разработки прототипов пользовательских интерфейсов;  **Умения:**  интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;  разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций;  разрабатывать прототипы пользовательских интерфейсов с использованием UI/UX подхода;  **Знания:**  принципов проектирования пользовательских интерфейсов;  элементов управления пользовательского интерфейса; |
| ПК 1.3 Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру | **Навыки:**  организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект;  интеграции программного кода в соответствующий участках проекта;  оптимизации заимствованного кода.  **Умения:**  выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект);  осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта;  встраивать в существующий проект готовый код.  **Знания:**  базовых принципов «общения» с искусственным интеллектом;  теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов;  принципов и алгоритмов аудита веб-приложений и веб-ресурсов;  архитектур API. |
| ПК 1.4 Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки | **Навыки:**  работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке.  **Умения:**  создавать, клонирования, развития репозиториев хранения кода;  создавать ветки репозитория и управления изменениями кода;  решать конфликты версий кода.  **Знания:**  принципов устройства систем хранения версий кода;  интерфейсов управления системами хранения версий кода. |
| ПК 1.5 Выполнять процедуры тестирования программного кода | **Навыки:**  разработки тестовых сценариев программного средства;  тестирование информационного ресурса в соответствии с планом тестирования; документирования результатов тестирования;  **Умения:**  выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов;  тестировать информационный ресурс с использованием тест-планов;  применять инструменты подготовки тестовых данных;  работать с инструментами подготовки тестовых данных;  создавать отчет по результатам тестирования.  **Знания:**  архитектур информационных систем и ресурсов;  моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;  принципов проектирования пользовательских интерфейсов;  элементов управления пользовательского интерфейса;  современных методик тестирования информационных ресурсов. |
| Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов | ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку | **Навыки:**  подготовки программной среды для функционирования веб-приложения;  **Умения:**  соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией;  идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки;  пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;  производить настройку параметров веб-сервера;  устанавливать систему управления базами данных (СУБД);  **Знания:**  принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;  принципы устройства и функционирования программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов; |
|
|
| ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов | **Навыки:**  организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления.  **Умения:**  выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;  устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов.  **Знания:**  основ управления изменениями;  основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;  общих основ решения практических задач по созданию резервных копий;  возможностей ИР. |
| ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах. | **Навыки:**  настройки прав доступа пользователя в существующей системе.  **Умения:**  пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;  идентифицировать права пользователей в зависимости от функционала информационного ресурса;  регламентировать уровни прав и ролей пользователей информационных ресурсов;  применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов.  **Знания:**  принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;  современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;  возможностей ИР. |
| ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений | **Навыки:**  работы с инструментами мониторинга безопасности ИР;  выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР.  **Умения:**  пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;  производить настройку параметров веб-сервера;  **Знания:**  принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;  программных средств и платформ для разработки веб-ресурсов;  основ информационной безопасности веб-ресурсов;  современных стандартов взаимодействия компонентов распределенных приложений;  принципов использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров; |
| ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке в соответствии с трудовым заданием | **Навыки:**  составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.  **Умения:**  выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом;  применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком;  отвечать на запросы заказчика в установленные регламентом сроки;  анализировать и решать типовые запросы заказчиков;  работать с программным обеспечением по приему, обработке и регистрации запросов заказчика;  координировать решение запросов заказчиков со специалистами соответствующих подразделений;  объяснять заказчикам пути решения возникшей проблемы.  **Знания:**  принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;  основ управления изменениями;  возможностей ИР;  инструментов и методов коммуникаций;  каналов коммуникаций;  моделей коммуникаций;  технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии. |
| Разработка ИР с использованием готовых решений | ПК 3.1 Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования. | **Навыки:**  использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов;  **Умения:**  определить и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;  использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов;  **Знания:**  этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов;  принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ;  возможностей основных модулей расширения платформы; |
|
|
| ПК 3.2 Комбинировать и настраивать системы компонентов ИР на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования. | **Навыки:**  разработки информационного ресурса на базе выбранной платформы;  настройки системы компонентов информационного ресурса;  **Умения:**  подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи;  настраивать компоненты платформы;  **Знания:**  принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ;  возможностей основных модулей расширения платформы;  правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ. |
| ПК 3.3 Интегрировать ИР с другими системами в сети Интернет. | **Навыки:**  доработки интерфейсных решений платформы;  адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы.  **Умения:**  интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса.  **Знания:**  принципов работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ;  возможностей основных модулей расширения платформы;  правил и норм кодирования модулей, а также тем оформления для платформ. |

**3. Место производственной практики (преддипломной) в структуре ППССЗ**

Производственная практика (преддипломная) базируется на основании программ производственных практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей:

ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов

ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов

ПМ 05. Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений (по выбору)

**4. Форма и способы проведения производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика осуществляется дискретно в соответствии с календарным учебным графиком.

Способ проведения практики – стационарная, проводится в структурных подразделениях университета или в организациях, расположенных в городе Нижний Новгород, соответствующих получаемой специальности. Практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и организациями.

**5. Место и время проведения производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров между Университетом и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с ППССЗ, рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Производственная практика реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учётом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и/или инвалида в организацию (предприятие) для прохождения практики, предусмотренной учебным планом, Групповой руководитель согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

**6. Объём производственной практики (преддипломной) и её продолжительность**

Общий объём практики составляет 144 часа.

Продолжительность практики 4 недели.

**7. Структура и содержание производственной практики (преддипломной)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)\* | | | | Формы текущего  контроля |
| В организации (база практик) | Контактная работа с руководителем практики от вуза (в том числе работа в ЭОС)\* | Самостоятельная работа | Общая трудоёмкость в часах |
| 1 | Подготовительно-организационный этап (инструктаж по технике безопасности, изучение принципов работы, правил внутреннего распорядка) | 24 | 16 | 8 | 48 | Договор по практике. Дневник по практике.  Аттестационный лист. |
| 2 | Основной этап (сбор, обработка и систематизация полученной информации) | 24 | 16 | 8 | 48 | Дневник по практике. Отчёт по практике. |
| 3 | Заключительный этап (обсуждение результатов практики) | 24 | 16 | 8 | 48 | Отчёт по практике. |
| **Итого** | | **72** | **48** | **24** | **144** |  |

**Содержание производственной практики (преддипломной)**

**1. Подготовительно-организационный этап:**

- общее собрание обучающихся по вопросам организации производственной практики (преддипломной), инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики;

- заполнение договора на практику;

- заполнение дневника по производственной практике;

- заполнение аттестационного листа;

- ознакомление с распорядком прохождения практики;

- ознакомление обучающегося с формой и видом отчётности, порядком защиты отчёта по практике и требованиями к оформлению отчёта по практике.

**2. Основной этап:**

- непосредственная работа обучающихся над решением тех задач, которые были поставлены перед ним в ходе практики;

- ведение дневника по практике;

- составление отчёта по практике.

**3. Заключительный этап:**

Защита обучающимися отчёта по практике (итоговая конференция).

**8. Методы и технологии, используемые на производственной практике**

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;

- ознакомительные беседы с руководителями практики от организации – базы практики.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- подбор научной и учебно-методической литературы по тематике задания по практике;

- подготовка и написание отчёта по итогам производственной практике.

**9. Формы отчётности по итогам производственной практики (преддипломной)**

К формам отчётности по производственной практике относятся:

- заполненный дневник по практике с подписями и печатями организации (базы практики) в информационной части дневника по практике, включая отзывы руководителей от организации и кафедры;

- аттестационный лист;

- оформленный по требованиям отчёт по практике.

Отчёт является результатом самостоятельной работы, в нем должны быть реализованы все задания на учебную практику, исходные данные должны, подтверждены фактическими материалами.

*Структура отчёта по производственной практике:*

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

Список литературы (не менее 5 источников)

Приложения

*Требования к оформлению отчёта по производственной практике:*

**Во введении** формулируются цели и задачи практики.

**В основной части**

1.Определение целей и задач практики. Ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы. Инструктаж по выполнению заданий. ознакомление практикантов с организацией и планированием практики, правилами техники безопасности,

2. Ознакомление с организацией, ее учетной политикой

3. Выполнение работ, связанных с выпускной квалификационной работой

4. Оформление отчётных документов по практике

**В заключении** к отчету необходимо изложить выводы по результатам прохождения практики.

**Приложения** к отчету должны включают таблицы, графики, образцы документов, с которыми работал студент в период практики.

Объем отчета- 20-25 страниц компьютерного текста без учета Приложений. Текст отчета печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервал. Формат бумаги А4, поля сверху и снизу - 2 см, справа - 1,5 см, слева 3 см.

Работа представляется в папке со скоросшивателем.

**10. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики (преддипломной)**

Контроль прохождения практики производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

**Текущий контроль** прохождения производственной практики (преддипломной) производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в форме выполнения индивидуального задания в соответствии с программой практики.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме защиты отчёта по практике обучающимися.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

При выставлении оценки в ходе проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения практики учитывается объем выполнения программы практики, а также правильность оформления документов (договора и дневника по практике).

**11. Перечень производственной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики (преддипломной)**

*а) Основные издания*

1. Сергеев А. Н. Создание сайтов на основе WordPress: учебное пособие для СПО / А.Н. Сергеев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Издательство ЛАНЬ, 2022. - 120с. ил. - Текст: непосредственный

2. Бесплатный курс по созданию Landing Page. [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://tilda.education/landing-page-course> (2022)

*Дополнительные источники*

1. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Основы управления проектами. Лабораторный практикум / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Издательство Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-507-44958-3. — Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250811 (дата обращения: 19.10.2022).

*Справочно-библиографические издания*

1. <http://emk-elektron.webnode.com/> - *ресурс с литературой и ПО.*

*Интернет-ресурсы*

1. <http://algolist.manual.ru> - библиотека различных алгоритмов
2. <https://books.google.ru/books?id=zcZwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов

**12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В процессе прохождения практики, обучающиеся используют весь арсенал информационных технологий необходимый для выполнения задания: современные технические и программные средства персонального компьютера, информационно-коммуникационные, сетевые, мультимедиа технологии, технологии мобильных приложений

*а)* *Программное обеспечение*

Eclipse IDE for Java EE Developers,

NET Framework JDK 8,

Microsoft SQL Server Express Edition,

Microsoft Visio Professional,

Microsoft Visual Studio,

My SQL Installer for Windows,

Net Beans,

SQL Server Management Studio,

Microsoft SQL Server Java Connector,

Android Studio, Intelli JIDEA.

*б) Перечень информационных справочных систем:*

- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – справочная правовая система «КонсультантПлюс»;

- [www.garant.ru](http://www.garant.ru) – Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ»

- и др.]

**13. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (преддипломной) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,**

**ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| № изменения, дата изменения; номер страницы с изменением | |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| Основание:  Подпись лица, внесшего изменения | |