

Министерство образования Белгородской области  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
**«Белгородский индустриальный колледж»**


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПДП 00.00 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**


по специальности  
**09.02.07 «Информационные системы и программирование»**


Белгород 2022 г.

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»** и примерной основной образовательной программы (разработчик ПООП: Федеральное учебно-методическое объединение в системе СПО по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; квалификация: разработчик веб и мультимедийных технологий, 2021 год).

Рассмотрено  
Цикловой комиссией  
«Информатики и ПОВТ»  
Протокол заседания № 1  
от «31» августа 2022 г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
 /Третьяк И.Ю.

Согласовано  
Зам.директора по УМР  
 / Бакалова Е.Е.  
«31» августа 2022 г.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
 / Выручаева Н.В.  
«31» августа 2022 г.

Рассмотрено  
Цикловой комиссией  
«Информатики и ПОВТ»  
Протокол заседания № 1  
от «31» августа 2023 г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
 /Шершнева М.А.

Рассмотрено  
Цикловой комиссией  
«Информатики и ПОВТ»  
Протокол заседания № 1 от  
«31» августа 2024 г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
Цикловой комиссией  
«Информатики и ПОВТ»  
Протокол заседания № 1 от  
«31» августа 2025 г.  
Председатель цикловой  
комиссии  
\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Организация разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составитель:

преподаватель ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Солдатенко М.Н

Экспертиза: (*внутренний рецензент*) ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»,  
преподаватель, Шершнева М.А.

(*внешний рецензент*)

Генеральный директор ООО «Фортуна» Мочалов В.И.



**Г Е Ц Е П З И Я**  
**на рабочую программу по**  
**производственной (преддипломной) практике ПДП**  
**по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики составлена Солдатенко М.Н., преподавателем высшей квалификационной категории ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж» и рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии информатики и ПОВТ.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной основной образовательной программы (ПООП) Федерального учебно-методического объединения в системе СПО по укрупненным группам профессий специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; квалификация «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

В программе показана практическая направленность производственной (преддипломной) практики, которая находится в тесной связи с другими общеобразовательными и специальными дисциплинами и МДК, формирует профессиональные навыки работы по основным видам профессиональной деятельности.

Основной целью практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии; развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Производственная (преддипломная) практика рассчитана на 144 часа практических занятий и дает студентам представление о роли и месте знаний в сфере профессиональной деятельности.

В рабочей программе производственной (преддипломной) практики определен тематический план, включающий в себя организационные вопросы оформления на предприятии, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам; ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия, изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятии, сбор материалов для составления технического задания по теме ВКР, проектирование и разработка информационной системы, проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения на основе технического задания дипломной работы, разработка дизайна веб-приложения, расчет показателей экономической эффективности веб-приложения.

Для каждой темы определены виды работ. Приведены основные показатели оценки результата освоения профессиональных и общих компетенций, а также формы и методы контроля и оценки.

Промежуточная аттестация производственной (преддипломной) практики осуществляется в форме дифференцированного зачёта, который выставляется на защите отчетов по практике с учётом оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики подготовлена на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и может быть использована в учебном процессе ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

Рецензент  
Генеральный директор ООО «Фортуна»

31.08.2022



В.И. Мочалов





## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу по производственной (преддипломной) практике ПДП по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики составлена Солдатенко М.Н, преподавателем высшей квалификационной категории ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж».

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и примерной основной образовательной программы (ПООП) Федерального учебно-методического объединения в системе СПО по укрупненным группам профессий специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника; квалификация «Разработчик веб и мультимедийных приложений»

В программе показана цель практики направленная на углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии; развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению ВКР.

Производственная (преддипломная) практика рассчитана на 144 часа и дает представление о роли и месте знаний в сфере профессиональной деятельности.


Тематический план рабочей программы производственной (преддипломной) практики представляет собой организационные вопросы оформления на предприятии, ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия, изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятия, сбор материалов для составления технического задания по теме ВКР, проектирование и разработка информационной системы, проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения на основе технического задания дипломной работы, разработка дизайна веб-приложения, расчет показателей экономической эффективности веб-приложения.

Для каждой темы определены виды работ. Приведены основные показатели оценки результата освоения профессиональных и общих компетенций, а также формы и методы контроля и оценки. Промежуточная аттестация производственной (преддипломной) практики осуществляется в форме зачёта.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики подготовлена с учётом требований ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и может быть использована в учебном процессе.

31.08.2022 г

Рецензент

  
М.А. Шершнева  
преподаватель высшей квалификационной категории  
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов деятельности (ВД):

ВД5. Проектирование и разработка информационных систем

ВД8. Разработка дизайна веб-приложений

ВД9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики:

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

В результате прохождения и освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

### **иметь практический опыт в:**

-управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

-обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

-программировании в соответствии с требованиями технического задания;

-использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

-применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

-определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

-разработке документации по эксплуатации информационной системы;

-проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

-модификации отдельных модулей информационной системы

-определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

-использование инструментальных средств обработки информации

-участие в разработке технического задания

-использовать стандарты при оформлении программной документации;

-участие в разработке проектной и отчетной документации



-управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

-участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

-взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

-в разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

-создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;

-разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

-использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;

-выполнении разработки и проектирования информационных систем;

-модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;

-реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

**уметь:**

-осуществлять постановку задач по обработке информации;

-проводить анализ предметной области;

-осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств:

-использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

-решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ,

-разрабатывать графический интерфейс приложения;

-создавать и управлять проектом по разработке приложения

-проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

-создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;

-выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;

-создавать дизайн с применением промежуточных эскизов,

-требований к эргономике и технической эстетике;

-разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

-разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

-осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

-разрабатывать и проектировать информационные системы.

**знать:**

-нормы и правила выбора стилистических решений;

-современные методики разработки графического интерфейса;

-требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);

-государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;

-основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

-основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

-основные процессы управления проектом разработки;

-основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

-методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

-система стандартизации, сертификации и система обеспечения качества продукции.

-сервисно ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;

-платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

-важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;

-национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

-объектно-ориентированное программирование;

-типы организационных структур;

-спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

-платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

-типы организационных структур;

-нормы и правила выбора стилистических решений;

-современные методики разработки графического интерфейса;

-требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);

-государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- принципы проектирования и разработки информационных систем.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной):**

на производственную практику (преддипломную) отводится 144 часа (4 недели).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями и профессиональными (ПК), соответствующим основным видам деятельности (ВД):

Код	Наименование результата обучения
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
ВД 8	Разработка дизайна 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 учетом современных тенденций в области веб-разработки
ВД 9	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 сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Оценка работы обучающегося является комплексной, учитывающей все стороны его деятельности на практике, а также анализ отчетных документов. Анализ отчетных документов практикантов позволяет судить о качестве их работы в период практики, о степени осмысления ими своего профессионального опыта.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1. Тематический план программы производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Наименование тем преддипломной практики	Распределение часов
ПК 5.1, ПК5.2	1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	10
ПК 5.1. –ПК 5.5	2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятия	20
ПК 1.5, ПК8.1, ПК 9.1	3. Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломной работы	16
ПК 5.2 –ПК 5.7	4. Проектирование и разработка информационной системы	16
ПК 8.1 – 8.3, ПК 9.1- ПК 9.6	5. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения на основе технического задания дипломной работы. Разработка дизайна веб-приложения	40
ПК 9.7 – ПК 9.10	6.Расчет показателей экономической эффективности веб-приложения	22
ПК 1. 5, ПК8.1, ПК 9.1	7.Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	20
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>

### 3.2.Содержание обучения по преддипломной практике

Наименование тем преддипломной практики	Содержание учебного материала
1	2
<p>1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам</p>	<p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение инструкции по охране труда.</li> <li>2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности проходов и выходов, пожарного инвентаря.</li> <li>3. Изучение правил внутреннего распорядка.</li> <li>4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с техникой.</li> </ol>
<p>2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятии</p>	<p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных служб предприятия.</li> <li>2. Изучение положения об их деятельности и правовой деятельности</li> <li>3. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной сети.</li> <li>4. Ознакомление перечня и назначения технических и программных средств, установленных на предприятии.</li> <li>5. Изучение должностных инструкций сотрудников в соответствии с подразделением предприятия</li> </ol>
<p>3. Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломной работы</p>	<p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания</li> <li>2. Определение общей цели создания информационной системы и требований</li> <li>3. Определение состава подсистем и функциональных задач.</li> <li>4. Разработка и обоснование требований к подсистемам</li> <li>5. Определение этапов создания системы и сроков их выполнения.</li> </ol>

<p>4. Проектирование и разработка информационной системы</p>	<p style="text-align: center;"><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпроектное обследование предприятие или предметной области.</li> <li>2. Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</li> <li>3. Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</li> <li>4. Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</li> <li>5. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых информационных системах.</li> <li>6. Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы ПК.</li> <li>7. Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</li> </ol>
<p>5. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения на основе технического задания дипломной работы. Разработка дизайна веб-приложения</p>	<p style="text-align: center;"><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка технического задания веб-приложения</li> <li>2. Проектирование и разработка интерфейса пользователя</li> <li>3. Создание прототипов и интерфейсов</li> <li>4. Разработка дизайн-макетов</li> <li>5. Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложения</li> <li>6. Разработка структуры сайта</li> <li>7. Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка back end и frontend;</li> <li>- вертка, js и controller</li> </ul> </li> <li>8. Тестирование проекта</li> <li>9. Запуск и сопровождение веб-приложения, SEO-оптимизация</li> </ol>
<p>6. Расчет показателей экономической эффективности веб-приложения</p>	<p style="text-align: center;"><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на разработку веб-приложения.</li> <li>2. Расчет затрат на проектирование веб-</li> </ol>

	<p>приложения.</p> <p>3. Расчет показателей эффективности внедрения веб-приложения</p> <p>4. Оценка показателей экономической эффективности</p>
<p>7. Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы</p>	<p><b>Виды работ</b></p> <p>Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.</p>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства разработки и сопровождения программного обеспечения на основе прямых договоров, заключенных между колледжем и предприятием, куда направляются студенты. Производственная практика требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства.

Оборудование и технические средства на рабочем месте:

- персональный компьютер;
- периферийное оборудование;
- специализированное программное обеспечение.

### **4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики**

- Рабочая программа производственной практики
- Календарно тематический план.
- Нормативные документы по обеспечению производственной практики
- График проведения производственной практики.
- График консультаций.
- График защиты отчетов по практике

Производственная практика проводится концентрированно по окончании изучения следующих междисциплинарных курсов:

МДК 05.01 Проектирование и разработка информационных систем

МДК 05.02 Разработка кода информационных систем

МДК 05.03 Тестирование информационных систем

МДК 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя

МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа

МДК 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

МДК 09.02 Оптимизация веб-приложений

МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Печатные издания**

1. Бенкен, Е.С. PHP, MySQL, XML: программирование для интернета / Е.С. Бенкен. – СПб. : БХВ–Петербург, 2019. – 336 с.: ил.+CD–ROM
2. Дакетт, Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM) / Джон Дакетт. - М.: Эксмо, 2022. - 480 с.
3. Дунаев В. В. HTML, скрипты и стили. Спб.: БХВ – Петербург, 2021 – 816 с.
4. Маркин, А.В. Основы web-программирования на PHP: учебное пособие / А.В. Маркин, С.С. Шкарин. – М. : Диалог-МИФИ, 2019. – 252 с.



5. Мэтью, Дэвид HTML5. Разработка веб-приложений / Дэвид Мэтью. - М.: Рид Групп, 2020. - 320 с.
6. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие/ Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2014. – 288 с.: ил.
7. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие / Е. А. Никулин. – М.: Лань, 2021. – 708 с
8. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2020. – 640 с.: ил. (+CD)
9. Селезнев, В. А., Дмитrochenко, С. А. Компьютерная графика. Учебник и практикум / В. А. Селезнев. – М.: Юрайт, 2023. – 230 с
10. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган. - М.: Питер, 2019. - 783 с.
11. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин. – 3-е изд., испр. – М. : Интернет–Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 512 с.

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://ru.wikipedia.org>
2. Современный учебник JavaScript <https://learn.javascript.ru/>
3. <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-choyom-raznitsa/>
4. <http://htmlbook.ru>
5. <https://htmlacademy.ru/>

### **Дополнительные источники**

1. Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2-е изд. - СПб. : Питер, 2013. – 400с.
2. Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. – 245с.: ил.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб : Символ-Плюс, 2013. – 376с.: ил.
4. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб : Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил.
5. Кудрина, М.А. Компьютерная графика: учеб. / М.А. Кудрина, К.Е. Климентьев. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2013. – 138 с
6. Кузнецов, М.В. PHP 5. Практика разработки Web-сайтов / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов, С. В. Голышев. – СПб. : БХВ-Петербург, 2012. – 960 с.: ил.
7. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Компьютерная графика и web–дизайн практикум по информатике: учеб. Пособие/ Под ред. Л.Г. Гагариной – М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА–М, 2012. – 287с.
8. Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов.2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2013. – 811с.: ил.
9. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник. / А.В. Рудаков. – М. : .Academia, 2013. – 208с.

10. Савельева, Н.В. Основы программирования на PHP: курс лекций./ Н.В. Савельева. – М.: ИНТУИТ.РУ «Интернет–университет информационных технологий», 2012. – 264 с.
11. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.
12. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2015. – 240с.: ил.

**Перечень информационных технологий, используемых при проведении данной практики:**

- технологии электронного обучения:

1. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»
2. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru»
3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru
4. Федеральная корпоративная электронная библиотека
5. Электронная библиотека системы дистанционного обучения «Прометей»
6. Электронный каталог библиотеки БУКЭП
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России
8. Ассоциация региональных библиотечных консорциумовИнститутская информационная система «РОССИЯ»
9. Проект «Полпред»
10. Федеральный портал «Российское образование»
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
14. АСМ DigitalLibrary

- поисковые системы интернет:

- электронные образовательные услуги:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации – <https://minobrnauki.gov.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Колледж выделяет в каждую организацию преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение организации, контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от предприятия. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности, проходить повышение квалификации, в том числе обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### **4.5. Требования к руководителям практики**

Заместитель директора по учебно-производственной работе:

- осуществляет общее руководство и контроль практикой;
- утверждает план-график практики;
- осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;
- рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

Руководитель производственной практики от колледжа:

- составляет план-график практики, график консультаций и доводит их до сведения обучающихся;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики;
- контролирует ведение документации по практике;
- участвует в оценке общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения производственной практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

### 5.1 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Таблица 5.1 – Формы и методы контроля и оценки результатов развития профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен анализ предметной области;</li> <li>- выполнен сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</li> <li>- построена и обоснована модель информационной системы;</li> <li>- выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы</li> </ul>	текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практических работ по темам индивидуального задания;</li> <li>- оценка выполнения пробных самостоятельных заданий;</li> </ul>
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации;</li> <li>- указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- защита индивидуальных заданий;</li> <li>- наблюдение за прохождением преддипломной практики</li> <li>- защита производственной практики (преддипломной).</li> </ul>
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.</li> <li>- предусмотрен файловый</li> </ul>	

<p>техническим заданием</p>	<p>ввод-вывод;  - разработаны клиентская и серверная часть проекта;  - при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;  - разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p>	
<p>ПК 5.4  Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>- разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента;  - разработаны модули информационной системы;  - при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;  - разработана документация на модули (по перечню в задании);  - выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам;  - разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p>	
<p>ПК 5.5  Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной</p>	<p>- выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы;  - информационная система протестирована в соответствии с выбранными</p>	



<p>эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>методами в полном объеме; - в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; - результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p>	
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>	<p>- разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; - содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; - терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p>	
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	<p>- определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; - выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; - определены конкретные направления модернизации.</p>	
<p>ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика</p>	<p>- разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; - обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; - разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса;</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</li> </ul>
ПК Формировать требования к дизайну приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория;</li> <li>- на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб-приложения;</li> <li>- сформированы ограничения для мобильных устройств;</li> <li>- требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение.</li> </ul>
ПК Осуществлять разработку дизайна приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработан и реализован отзывчивый дизайн веб-приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов;</li> <li>- макет корректно отображается на различных устройствах;</li> <li>- заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам.</li> </ul>
ПК Разрабатывать техническое	9.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью;</li> </ul>

<p>задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение;</li> <li>- разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов;</li> <li>- разделы технического задания изложены логично и технически грамотно.</li> </ul>	
<p>ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек;</li> <li>- приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели);</li> <li>- код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</li> </ul>	
<p>ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием;</li> <li>- приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели);</li> <li>- использованы анимационные эффекты;</li> <li>- код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</li> </ul>	
<p>ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы;</li> </ul>	

соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> <li>- веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен;</li> <li>- работоспособность проверена, вывод о качестве сделан.</li> </ul>	
ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом;</li> <li>- результаты тестирования сохранены в системе контроля версий;</li> <li>- по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода;</li> <li>- выполнена отладка приложения;</li> <li>- результаты отладки сохранены в системе контроля версий;</li> <li>- сделаны выводы по результатам отладки.</li> </ul>	
ПК 9.6 Разместить веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнен анализ характеристик доступных хостингов;</li> <li>- проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения;</li> <li>- предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</li> </ul>	
ПК 9.7 Осуществлять сбор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приведены основные показатели работы веб-</li> </ul>	

<p>статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>приложения и обоснованы способы их анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики;</li> <li>- полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</li> </ul>	
<p>ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализированы источники угроз безопасности;</li> <li>- проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода;</li> <li>- предложены и реализованы меры защиты;</li> <li>- код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ;</li> <li>- сделаны выводы о безопасности.</li> </ul>	
<p>ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования;</li> <li>- получен работоспособный вариант;</li> <li>- проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</li> </ul>	
<p>ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта;</li> <li>- система подключена и настроена;</li> <li>- настройки обоснованы;</li> <li>- выполнен сбор статистики и</li> </ul>	

	<p>пояснены его результаты;</p> <p>- составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p>	
--	---	--

## 5.2. Контроль и оценка результатов развития общих компетенций и обеспечивающих их умений

Таблица 5.2 – Формы и методы контроля и оценки результатов развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике (преддипломной)</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск,</p>	<p>– определять задачи для</p>	

<p>анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	

культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности</li> </ul>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</li> </ul>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> </ul>	
ОК 10. Пользоваться	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл</li> </ul>	



<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</li> <li>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– презентовать бизнес-идею;</li> <li>– определять источники финансирования</li> </ul>

**5.3. Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам заключительного контроля**

По итогам производственной (преддипломной) практики обучающиеся руководителю практики от колледжа представляют:

- дневник практики и характеристику с места практики. Дневник заполняется ежедневно и заверяется подписью руководителя практики. В дневнике преддипломной практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы и ежедневно заполняться обучающимся собственноручно. По завершению практики дневник и характеристика заверяются подписью руководителя практики от организации и печатью данной организации.
- отчет о прохождении практики с выполненным индивидуальным заданием. Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную работу во время практики. Структура и содержание отчета определяется методическими рекомендациями.

Примерная структура и содержание отчета включает в себя следующие разделы: титульный лист; задание на практику; характеристика с места практики; содержание; введение; основная часть; заключение; список использованных источников; приложения.

Отчет по практике должен быть напечатан на компьютере на одной стороне листа бумаги формата А4, шрифтом 14пт, с полуторным интервалом. Все листы должны быть пронумерованы и прошиты. Текст отчета печатается с соблюдением следующих размеров полей: левое -30мм, правое -10мм, верхнее-20мм, нижнее -20мм. Оформление текстовой части отчета осуществляется исходя из правил оформления выпускной квалификационной работы.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика, и графика контроля за выполнением обучающимися тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является зачёт, который выставляется на защите отчетов по практике с учётом оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики.

Обучающиеся, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.