



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«22» мая 2025 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
ПРАКТИКИ**

по специальности среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: **Программист**

Форма обучения
Очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	4
2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ.....	10
4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ.....	11
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	12
6. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	15
7. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) (далее - программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и задачи производственной практики (преддипломной) – требования к результатам производственной практики (преддипломной)

Практика имеет целью углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовку к выпускной квалификационной работе.

1.3. Результаты производственной практики (преддипломной)

Результатом производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, сформированных при изучении дисциплин, профессиональных модулей, при прохождении учебной и производственной (по профилю специальности) практик, а также собранный материал для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

1. Общие и профессиональные компетенции*:

Код компетенций	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
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.
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.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

2. Практический опыт в*:

- Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования;
- Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.

Дополнительно для квалификации "Программист":

Разрабатывать мобильные приложения;

- Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.

Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию;

- Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.

Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта;

- Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.

Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;

- Разрабатывать мобильные приложения;

- Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.

Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.

Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.

Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;

- Интегрировать модули в программное обеспечение.

Отлаживать программные модули.

Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;

- Отлаживать программные модули.

Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;

- Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.

Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.

- Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;

- Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;

- Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

- Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям;

Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

- Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем;

- Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами;

- Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации.

Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.

Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.

Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений":

Выполнять работы предпроектной стадии;

- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему;
- Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

Модифицировать отдельные модули информационной системы.

Дополнительно для квалификации "Разработчик web и мультимедийных приложений":

Программировать в соответствии с требованиями технического задания;

- Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.

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

Модифицировать отдельные модули информационной системы;

- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений;
- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.

Формировать отчетную документацию по результатам работ.

Использовать стандарты при оформлении программной документации;

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

Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

- Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;

- Выполнять работы с документами отраслевой направленности;

- Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.

Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

Работать с документами отраслевой направленности.

Использовать средства заполнения базы данных.

Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;

- Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

- Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.

Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных":

Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;

- Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;
- Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;
- Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.

Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"

Организовывать взаимосвязи отдельных компонент серверов;

- Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей;

- Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий;

- Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;

- Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб- приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;

- Формировать требования к дизайну веб приложений;

- Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений;

- Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб приложению.

Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.

Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.

Оформлять техническое задание;

- Выполнять верстку страниц веб-приложений.

Кодировать на языках веб-программирования.

Разрабатывать базы данных.

Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.

Выполнять разработку и проектирование информационных систем;

- Разрабатывать интерфейс пользователя.

Разрабатывать анимационные эффекты;

- Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.

Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.

Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.

Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки;

- Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.

Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.

Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами;

- Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет;

Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

- Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений;

- Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу;

- Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

- Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.

*Углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций будет происходить посредством трудовой деятельности при прохождении производственной практики (преддипломной) в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы, связанной с содержанием одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Производственная практика (преддипломная) проводится в сроки в соответствии с учебным планом. Продолжительность производственной практики 144 часа (4 недели).

Отдел координации деятельности университета прикладных наук и практических компетенций ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ осуществляет:

- распределение обучающихся по местам прохождения практики на основании заключенных договоров с базовыми учреждениями;
- проведение до установочной конференции собеседования с обучающимися, убывающими на практику.
- проведение установочной конференции (собрания);
- проведение инструктажа обучающихся по технике безопасности;
- контроль прибытия обучающихся к месту прохождения практики.

Обучающиеся направляются на практику на основании приказа Ректора университета.

Производственная практика (преддипломная) проходит на предприятиях и в организациях по профилю данной специальности.

За две недели до начала практики проводится установочная конференция (собрание обучающихся), на которой обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой обучающимися на защиту практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩЕМУСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

До начала практики обучающийся обязан:

- ознакомиться с методическими и инструктивными материалами о практике и пройти собеседование у руководителя практики;
- принять участие в установочной конференции (собрании обучающихся).

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- максимально использовать отведенное для практики время, в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания предусмотренные программой практики;
- собрать материал для написания выпускной квалификационной работы и подготовить ее черновой вариант.
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные правовые акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко записывать определенные сведения о проделанной в течение дня работе;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить у руководителя практикой от организации дневник практики.

После прохождения практики обучающийся обязан:

- своевременно представить руководителю практики отчетную документацию о практике;
- принять участие в итоговой конференции.

4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

Руководителем практики от университета назначается преподаватель кафедры, являющийся руководителем выпускной квалификационной работы.

Руководитель практики от университета обязан:

- оказывать обучающимся методическую помощь по выполнению программы практики.
- изучить отчетную документацию обучающегося по практике и принять решение о допуске (или не допуске) обучающегося к защите отчета по практике;
- принять участие в защите отчета по практике;
- представить в деканат факультета отчет об итогах прохождения обучающимися практики (зачетно - экзаменационную ведомость).

Руководитель практики от организации обязан:

- провести инструктаж обучающегося по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня обучающегося;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой обучающегося;
- создавать условия для выполнения обучающимся программы практики;
- создавать условия для сбора материалов к выпускной квалификационной работе;
- обеспечивать эффективное использование обучающимся рабочего времени, поручать обучающемуся задания, связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику на обучающегося, аттестационный лист и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от университета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В процессе прохождения практики студент выполняет следующие виды работ:

1. Общие виды работ:

Вид работы
Ознакомление с предприятием. Изучение нормативных документов, инструкций и других документов, регулирующих деятельность предприятия, инструктаж по технике безопасности.
Изучение технологических операций на предприятии.
Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы
Проведение опытов и экспериментов в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.
Подготовка предварительного варианта выпускной квалификационной работы.
Составление отчета по практике.

2. Виды работ, связанные с реализацией компетенций*

Код компетенции	Вид работы
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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.

ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
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.
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.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

**Перед прохождением практики (не позднее, чем за две недели до ее начала) обучающийся получает задание по выпускной квалификационной работе, в соответствии с которым выполняет виды работ на предприятии. Данные виды работ направлены на реализацию компетенций, относящихся к профессиональному модулю (модулям), с содержанием которого связана тематика выпускной квалификационной работы.*

6. СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Отчет о прохождении производственной практики (преддипломной) должен соответствовать следующим требованиям:

- отчет составляется на стандартных листах формата А4 (страницы нумеруются);

- титульный лист должен содержать следующие основные сведения: наименование вуза, название отчета, ф.и.о. обучающегося, место прохождения практики, руководителей практики от университета и предприятия (организации) (Приложение 1);

- дневник прохождения производственной практики (преддипломной) (Приложение 2);

- производственную характеристику (отзыв) руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя (Приложение 3);

- аттестационный лист (приложение 4);

К отчету должны быть приложены сведения и материалы, собранные в ходе прохождения практики для написания выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Отчет подписывается обучающимся и сдается на кафедру не позднее даты утвержденной планом учебного процесса.

Требования к оформлению отчета о практике:

Отчет должен быть напечатан, скреплен, страницы пронумерованы. Параметры страниц: поля - верхнее - 2 см., нижнее, левое и правое – 2,5 см, шрифт - TimesNewRoman , кегль шрифта – 14, Формат А-4. Объем отчета без приложений должен составлять не менее 10 страниц.

Структура отчета:

– Титульный лист (приложение 1)

– Содержание

– Введение

Во введении необходимо указать сроки практики, место прохождения практики, цели и задачи практики.

– Основной текст отчета

– Вывод

Выводы должны соответствовать целям и задачам практики.

– Список литературы

– Приложения к отчету (формы приложений 2,3,4; в какой-либо из предложенных форм материалы, подтверждающие практический опыт, углубленный на практике: графические, аудио -, видеоматериалы, наглядные образцы изделий или фотографии; документы, сведения и материалы, собранные в ходе прохождения практики для написания выпускной квалификационной работы и т.д.)

Данные отчета должны соответствовать дневнику практики.

Защита отчетов по производственной практике (преддипломной) проходит на кафедре. Результатом защиты является оценка в форме зачета.

ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальность _____
Код и наименование

Обучающегося(йся) _____ курса _____ группы
форма обучения _____
(очная, заочная)

(Фамилия, имя, отчество)

Место практики

(Название предприятия)

Срок практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Руководители практики

от предприятия _____
(М.П.) должность подпись ФИО

от кафедры

_____ _____ _____
должность подпись ФИО

Итоговая оценка по практике _____

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	Введение
2	Основная часть
3	Выводы
4	Список литературы
5	Приложения

1. Введение

Цель и задачи производственной практики (преддипломной):

- углубление первоначального практического опыта обучающегося*;
- развитие общих и профессиональных компетенций*, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выпускной квалификационной работе.

*Необходимо вносить первоначальный практический опыт, общие и профессиональные компетенции, относящиеся к профессиональному модулю (модулям), с содержанием которого связана тематика выпускной квалификационной работы.

2. Основная часть

Информация о деятельности предприятия.

Отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описание изученных и отработанных задач, связанных с развитием профессиональных компетенций, в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы.

3. Выводы

Выводы должны соответствовать целям и задачам практики, сформулированы кратко и чётко.

4. Список литературы

Начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 5.

5. Приложения

В качестве приложения к отчету практики обучающийся предоставляет:

- заполненные формы Приложений 2,3,4;
- в какой-либо из предложенных форм материалы, подтверждающие практический опыт, углубленный на практике: графические, аудио -, видеоматериалы, наглядные образцы изделий или фотографии обучающегося с места прохождения практики не менее 2-х шт. в печатном виде, цветные, формата А4;
- документы, сведения и материалы, собранные в ходе прохождения практики для написания выпускной квалификационной работы.

« _____ » _____ 201 _____ г.

Подпись

Ф.И.О.

Аттестационный лист

(Ф.И.О практиканта)

Наименование предприятия

Период прохождения практики: с «___» _____ 201_ г. по «___» _____ 201__ г.

Код Компетенции*	Общие компетенции	Оценка
ОК. ...		
Профессиональные компетенции		
ПК....		

*Указываются компетенции, развитие которых происходило посредством трудовой деятельности при прохождении производственной практики (преддипломной), относящиеся к профессиональному модулю (модулям), с содержанием которого связана тематика выпускной квалификационной работы.

Руководитель практики от предприятия _____ Ф.И.О.
М.П.