

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавилонский университет
Дата подписания: 28.04.2026 09:56:51
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Краснокутский зооветеринарный техникум – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и
инженерии имени Н.И. Вавилова»**

Утверждаю
Директор Краснокутского филиала

Ткачева Г.М./
«13» мая 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Специальность	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Специалист по информационным системам
Срок получения СПО	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

г. Красный Кут

Рабочая программа производственной преддипломной практики разработана на основе:


- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» утверждённой приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547;
- учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: Краснокутский зооветеринарный техникум - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Разработчик: Жанситова М.Г., преподаватель.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии экономических и технологических дисциплин,

протокол № 7 от «12» мая 2025 года.

Председатель цикловой комиссии  / Рыжкова В.П./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе, протокол № 6 от «13» мая 2025 г.

Председатель методического совета  / Ткачева Г.М./

Рассмотрено и одобрено на заседании педагогического совета техникума, протокол №6 от «13» мая 2025 года.

Председатель педагогического совета  / Ткачева Г.М./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной преддипломной практики является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и задачи практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление 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 результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен: приобрести практический опыт:

интеграции модулей в программное обеспечение;

- отладке программных модулей;
- разработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;
- ~ разработке тестовых наборов (пакеты) для программного модуля;
- ~ разработке тестовых сценариев программного средства;
- ~ инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия-стандартам кодирования; модификации программных модулей.
- ~ измерении характеристик программного проекта;
- ~ использовании основных методологий процессов разработки программного- обеспечения;
- ~ оптимизации программного кода с использованием специализированных- программных средств;
- ~ построении заданных моделей программного средства с помощью графического- языка (обратное проектирование);
- ~ определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;
- ~ обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.
- ~ 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 методик 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; анализе предметной области;
- ~ использовании инструментальных средств обработки информации;
- ~ выполнении работ предпроектной стадии;
- ~ разработке проектной документации на информационную систему;
- ~ формирование отчетной документации по результатам работ;

- ~ использовании стандартов при оформлении программной документации в инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы;
- ~ выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- ~ разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
- ~ исправлении ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- ~ выполнении разработки обучающей документации информационной системы;
- ~ выполнении оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- ~ организации доступа пользователей к информационной системе в участии в соадминистрировании серверов;
- ~ разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов - базы данных;
- ~ применении законодательства Российской Федерации в области сертификации-программных средств информационных технологий;
- ~ идентификации технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;
- ~ в участии в администрировании отдельных компонент серверов;
- ~ формировании необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей;
- ~ проверке наличия сертификатов на информационную систему или бизнес приложения.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК06.	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.
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе взаимодействия анализа проектной и технической документации на предмет 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 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
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

<i>ПК 5.3</i>	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы
<i>ПК 5.4</i>	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
<i>ПК 5.5</i>	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
<i>ПК 5.6</i>	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
<i>ПК 5.7</i>	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
<i>ПК 6.1</i>	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
<i>ПК 6.2</i>	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
<i>ПК 6.3</i>	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
<i>ПК 6.4</i>	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
<i>ПК 6.5</i>	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
<i>ПК 7.1.</i>	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
<i>ПК 7.2.</i>	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
<i>ПК 7.3.</i>	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
<i>ПК 7.4.</i>	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
<i>ПК 7.5.</i>	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Количество часов на освоение рабочей программы производственной преддипломной практики: всего **144** часа.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования разделов практики
1	2	3
ОК 1-09	Организационные вопросы оформления на предприятии	
ОК 1-09	Знакомство со структурой и характером деятельности предприятия	
ОК 1-09 ПК 2.1-2.5	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Тема 1.Формирование требований Тема 2 Разработка концепции ИС
ОК 1-09 ПК 3.1-3.4	ПМ.03 Ревьюирование программных модулей	Тема 3 Техническое задание
ОК 1-09 ПК 5.1-5.7	Пм.05 Проектирование и разработка информационных систем	Тема 4 . Эскизный проект
ОК 1-09 ПК 6.1-6.5	Пм.06 Сопровождение информационных систем	Тема 5 . Технический проект Тема 6 . Рабочая документация
ОК 1-09 ПК 7.1-7.5	Пм.07 Соадминистрирование баз данных и серверов	
ОК 1-09	Подготовка отчета по практике	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Итого: 144часа		

3.2. Содержание учебной практики

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Приобретение практического опыта	Формируемые компетенции
Организационные вопросы оформления на предприятии	6	<p>Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам</p> <p>Изучить инструкции по охране труда, инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности, схемы аварийных проходов и выходов, размещения пожарного инвентаря.</p> <p>Изучить инструкции по охране труда при работе с вычислительной техникой</p> <p>Разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;</p>	ОК 01-ОК-09
Знакомство со структурой и характером деятельности предприятия	6	<p>Ознакомиться с производственно - хозяйственной деятельностью предприятия(организации)</p> <p><i>Составить характеристику предприятия</i> разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;</p>	ОК 01-ОК-09
Том 1. Формирование требований	24	<p>1. Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами</p> <p>2. Обоснование необходимости создания или модификации ИС</p> <p>Формирование требований пользователя к ИС разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;</p>	ОК 1-09 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1-3.4 ПК 5.1-5.7 ПК 6.1-6.5
Тема 2. Разработка концепции ИС	24	<p>1. Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры</p> <p>2. Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота</p> <p>3. Проведение необходимых научно-исследовательских работ</p> <p>4. Разработка вариантов концепции ИС</p> <p>5. Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователей</p> <p>разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;</p>	ПК 7.1-7.5

Тема 3. Техническое задание	12	<ul style="list-style-type: none"> 1. Обоснование предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 2. Обоснование предварительных проектных решений по ИС в целом 3. Разработка предварительных проектных решений по отдельным частям ИС 4. Разработка предварительных проектных решений по ИС в целом 5. Разработка документации на ИС в целом и на ее отдельные части 	
Тема 4. Эскизный проект	30	<ul style="list-style-type: none"> Сбор показателей и коэффициентов для расчета единовременных затрат на проектирование системы и разработку программного обеспечения 2. Расчет затрат на проектирование системы 3. Расчет затрат на разработку программного обеспечения 4. Расчет показателей эффективности внедрения информационной системы 5. Оценка показателей эффективности по методу дисконтирования 	<ul style="list-style-type: none"> ОК 1-09 ПК 2.1- 2.5 ПК 3.1-3.4 ПК 5.1-5.7 ПК 6.1-6.5 ПК 7.1-7.5
Тема 5. Технический проект	12	<ul style="list-style-type: none"> 1. Разработка проектных решений по отдельным частям ИС 2. 2. Разработка проектных решений по ИС в целом 	
Тема 6. Рабочая документация	12	<ul style="list-style-type: none"> Разработка рабочей документации на внедрение ИС 2. Разработка документации по техническому сопровождению ИС в период эксплуатации 3. Разработка документации по обучению пользователей работе с ИС 4. Формирование справочной интерактивной поддержки ИС 5. Создание или адаптация Интернет-ресурса поддержки ИС 	
Подготовка отчета по практике	6	Работа с руководителем практики, формирование отчета, сдача его на проверку руководителю.	
Итого:	144		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.

Для реализации программы производственной (преддипломной) практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория организации и принципов построения информационных систем №24 - учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся доска меловая, компьютеры в комплекте с лицензионным программным обеспечением (монитор FIATRON W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор SAMSUNG W1934S/19/720p/IPS/70Hz/180cd/WGA – 2 шт., монитор AOPEN

22CVQ/21,5/FHD/IPS/100Hz/200cd/HDMI/DP – 1 шт., монитор SAMSUNG S22A334NH – 2 шт., монитор ACER S22A334NH – 3 шт., процессор – IntelXeonE5 v4 - 10 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

Лицензионное программное обеспечение:

1) «P7-Офис». Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. с ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов (с 01.01.2023, бессрочно).

2) KasperskyEndpointSecurity (антивирусное программное обеспечение).

Сублицензионный договор № 6-887/2024/КСП-170 от 06.12.2024г.

Срок действия договора: 01.01.2025г.-31.12.2025г

Производственная преддипломная практика так же проводится на базе организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположения организации для прохождения практики.

4.2. Информационное обеспечение практики

4.2.1. Основные учебные издания

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136716>

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083407>

3. Башкатов, А. М. Моделирование в OpenSCAD: на примерах : учебное пособие / А.М. Башкатов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 333 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016162-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084915>

4. Казаков, В. Д. Моделирование электрических схем. Приборы с программным обеспечением: учебное пособие / В. Д. Казаков. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 156 с. - ISBN 978-5-9729-2081-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2173277>

5. Голицына, О. Л. Программное обеспечение: учебное пособие / О. Л. Голицына, Т. Л.

Партыка, И. И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-711-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1189345>

6. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 345 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015645-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189953>

7. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2013719>

8. Заботина, Н. Н. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 331 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015597-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902833>

9. Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/995608>

4.2.3 Электронные образовательные ресурсы

1. GitHub: репозиторий Bayselonarrend/OpenIntegrations - <https://github.com/Bayselonarrend/OpenIntegrations>

2. IBS Training [-https://ibs-training.ru/kurs/Tekhnologii_integratsii_i_vzaimodeistviya_mikroservisov.html](https://ibs-training.ru/kurs/Tekhnologii_integratsii_i_vzaimodeistviya_mikroservisov.html)

3. Интеграция ИТ-систем» (Nextway) - <https://nextway.pro/webservices>

4. Интеграция систем -<https://systems.education/integrations>

5. Инфоурок - <https://infourok.ru/vidy-i-celi-integracii-programmnyh-modulej-7071894.html>

6. НОУ ИНТУИТ -https://intuit.ru/studies/educational_groups/1521/video_courses/330/info

7. OpenEdu -<https://openedu.ru/course/misis/BASE/>

8. Stepik - <https://stepik.org/course/175637/promo>

9. Открытое образование - <https://openedu.ru/course/urfu/PYAP/>

10. Women In Tech Russia - <https://practicum.yandex.ru/blog/top-besplatnyh-resursov-kak-stat-testirovshchikom/>

4.3. Общие требования к организации практики

Преддипломная практика студентов является составной частью ОПОП по специальности, проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в целях комплексного освоения студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

Сроки проведения практики устанавливаются техникумом в соответствии с ОПОП СПО по специальности (рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса).

Производственная практика может проводиться, как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

При прохождении производственной (преддипломной) практики устанавливается

продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

По окончании производственной (преддипломной) практики в соответствии с учебным планом проводится аттестация в форме дифференцированного зачета.

Результатом прохождения производственной (преддипломной) практики должна являться разработанная практическая часть выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), содержание которой соответствует одному из видов профессиональной деятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет- презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
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 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	
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 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	
ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием	
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.	
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет- презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное	

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет- презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	
<p>ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья</p>	
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	

