

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 24.04.2026 10:40:23  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e674e566ab07f01fe1ba2172f735812

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Марковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

/И.А. Кучеренко /

«11» ноября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Вид практики	<b>Производственная (преддипломная)</b>
Специальность	<b>09.02.07. Информационные системы и программирование</b>
Квалификация выпускника	<b>Специалист по информационным системам</b>
Нормативный срок обучения	<b>3 года 10 месяцев</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>

**Маркс 2024**


Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936).

Организация-разработчик: Марксовский сельскохозяйственный техникум - филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
протокол № 3 от «25» октября 2024 года.

Председатель \_\_\_\_\_  Р.Х. Сергеева

Рекомендована методическим советом Марксовского филиала к использованию в учебном процессе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
протокол № 3 от «11» ноября 2024 года

Председатель методического совета \_\_\_\_\_  И.А. Кучеренко

Утверждена Директором и Советом филиала протокол № 2 от «11» ноября 2024 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	6
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

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

## 1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Основной целью производственной (преддипломной) практики является сбор материалов для дипломного проектирования, практическая работа совместно с разработчиками профессионалами по созданию программных продуктов, которые будут являться одной из основных частей завершеного дипломного проекта.

## 1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен освоить общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики по видам деятельности выпускник должен освоить профессиональные компетенции:

<b>ВД</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
Осуществление интеграции программных модулей	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.

Ревьюирование программных продуктов.	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>
Проектирование и разработка информационных систем.	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>
Сопровождение информационных систем.	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>

#### 1.4 Количество часов на освоение рабочей программы практики:

1. Всего 4 недели, 144 часа.

Формы контроля: дифференцированный зачет.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Ревьюирование программных продуктов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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 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

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

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

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	ПК
<b>Вводное занятие</b>	Ознакомление с содержанием, видами и порядком выполняемых работ Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы на предприятии	4	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
<b>Тема 1. Формирование требований</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	1. Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами 2. Обоснование необходимости создания или модификации ИС 3. Формирование требований пользователя к ИС	13	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
	Оформление документации о выполнении работ и заявки на разработку ИС	9	ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
<b>Тема 2. Разработка концепции ИС</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота Проведение необходимых научно-исследовательских работ Разработка вариантов концепции ИС Выбор варианта концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователей	25	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
	Оформление документации о проделанной работе	11	
<b>Тема 3. Техническое задание</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	Разработка и утверждение плана технического задания на создание или модификацию ИС Детализация разделов плана технического задания на создание или модификацию ИС Утверждение технического задания на создание ИС	16	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
<b>Тема 4. Эскизный проект</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	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	18	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5

<b>Тема 5. Технический проект</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	1. Разработка проектных решений по отдельным частям ИС 2. Разработка проектных решений по ИС в целом	15	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4
	Разработка и оформление документации	11	ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
<b>Тема 6. Рабочая документация</b>	<b>Содержание выполняемых работ</b>		
	1. 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	5	ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5
	Разработка и оформление документации	12	
	<b>Итоговая аттестация</b>	Оформление отчетной документации по преддипломной практике Представление отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме	4
	Разработка и оформление документации	2	
	<b>Всего:</b>	144	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы производственной практики (преддипломной) проводится на основании договоров сотрудничества между филиалом и предприятиями и организациями Марковского района всех форм собственности по профилю специальности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной (преддипломной) практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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

Реализация производственной практики предполагает наличие:

- положение об учебной и производственной практике студентов;
- рабочая программа практики;
- методические указания по выполнению работ производственной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

### **4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

- рабочая программа производственной практики; индивидуальное задание и направление на практику (в соответствии с приказом);
- инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности на рабочем месте в организации или предприятии; аттестационный лист по практике с указанием видов работ и качества их выполнения с отражением степени сформированности профессиональных компетенций в рамках практики; характеристика на студента с оценкой его общих компетенций руководителя практики от предприятия;
- дневник о прохождении практики; отчет по практике; отчет по группе о прохождении практики для обсуждения на заседании цикловой комиссии; ведомость с результатами пройденной практики; методические материалы и учебную документацию по реализации практики (содержание дневника практики, содержание отчета по практике, индивидуальные задания в соответствии с программой профессионального модуля, методические рекомендации по оформлению материалов о прохождении практики), рассмотренные на заседании цикловой комиссии, согласованные с заместителем директора по практическому обучению и утвержденные директором техникума.

## **4.4. Информационное обеспечение обучения**

### **4.2.1. Основные издания**

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149 ФЗ (ред. от 31.07.2023) // Собрание законодательства РФ. — 2006. — № 31 (ч. 1). — Ст. 3448.
  2. ГОСТ 34.201-2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. — Введ. 2021-01-01. — М. : Стандартинформ, 2020.
  3. ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов. — Введ. 1980-01-01. — М. : Издательство стандартов, 1977.
- Учебники и учебные пособия
4. Гохберг Г. С. Информационные технологии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. — 4 е изд., стер. — М. : Академия, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-4468-1234-5.
  5. Голицына О. Л. Программное обеспечение : учеб. пособие / О. Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 3 е изд., перераб. и доп. — М. : Форум : ИНФРА М, 2023. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0912-6.

6. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. / Рудаков А. – Москва: Академия, 2018. –208 с.
7. Трофимов В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — СПб. : Питер, 2024. — 320 с. : ил. — ISBN 978-5-4461-1987-3.
8. Гниденко И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Фёдоров. — М. : Юрайт, 2023. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15678-9.

### Информационные ресурсы

1. Форумы по интеграциям на PinALL. <https://pinall.ru/forum/group1/>
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ). <https://rusneb.ru/search/?q=интеграция+программных+модулей&access%5B%5D=open>
3. КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/search?q=Осуществление%20интеграции%20программных%20модулей%20&page=1>
4. Postman <https://www.postman.com/>
5. Rutube: курс «Системный аналитик». <https://rutube.ru/video/11ee74c7f043874f32756d0f55524053/>
6. База данных математических ресурсов России <https://www.mathnet.ru/win/db/home.asp>
7. Базовые подходы к проектированию информационных систем <https://openedu.ru/course/misis/BASE/>
8. Проектирование информационных систем [https://intuit.ru/studies/educational\\_groups/1521/video\\_courses/330/info](https://intuit.ru/studies/educational_groups/1521/video_courses/330/info)
9. Stepik GameDev <https://stepik.org/catalog/meta/8?free=true>
10. GitHub GameDev <https://github.com/topics/gamedev>
11. Red Hat Process Automation Manager [www.redhat.com](http://www.redhat.com)
12. AlgoList – алгоритмы, методы, исходники <http://algotlist.manual.ru>
13. ИД «Connect» – отраслевой информационно-аналитический портал в сфере информационных технологий [connect-wit.ru](http://connect-wit.ru)
14. Сколтех (Skoltech) [skoltech.ru](http://skoltech.ru)
15. eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
16. Российская электронная школа открытых данных (Open Data Hub РФ) <https://data.gov.ru/>
17. Habr / Раздел “Аналитика данных и базы данных” [https://habr.com/ru/hub/data\\_engineering/](https://habr.com/ru/hub/data_engineering/)
18. Stepik. Курсы по архитектуре ЭВМ и операционным системам <https://stepik.org/search?query=операционные%20системы>
19. Habr. Поиск по теме «Операционные системы» <https://habr.com/ru/search/?q=операционные%20системы>
20. Operating Systems: Three Easy Pieces (русская версия) <https://pages.cs.wisc.edu/~remzi/OSTEP/>

### 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная (преддипломной) практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (преддипломной) практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения работ. В результате освоения производственной (преддипломной) практики, в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и результатов обучения</b>
ОК 01- ОК 09 ПК 2.1 –ПК 2.5 ПК 3.1 –ПК 3.4 ПК 5.1 –ПК 5.7 ПК 6.1 –ПК 6.5 ПК 7.1 –ПК 7.5	Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Оценка «удовлетворительно» алгоритм разработан и соответствует заданию.	Отчёт в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник отчёт (отчёт), характеристика Дифференцированный зачёт