

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»



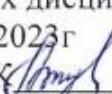
**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

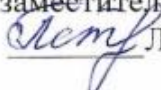
***ПМ.03* РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

**по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование  
базовой подготовки**

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на  
Заседании методической комиссии  
Информационных дисциплин  
От «30» августа 2023г  
Председатель МК  А.В.Атушкина

Утверждено  
заместитель директора  
 Л.И.Петрова

Рабочая программа разработана на основе ФГОС среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 9 декабря 2016 года, профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г. № 35361), основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Организация-разработчик: **государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления».**

Составители:

Н.Ю.Завьялова - преподаватель информационных дисциплин

Т.В.Ичетовкина - преподаватель информационных дисциплин

Согласовано с работодателем:

---

*Место работы*

*Занимаемая должность*

*Фамилия, инициалы*

---

*Подпись, печать*

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
программы производственной практики

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

	<b>ДОЛЖНОСТЬ, Ф.И.О.</b>	<b>ПОДПИСЬ</b>
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ</b>	Директор ГБПОУ «ККАТУ», Пилипчук Николай Иванович	<hr/> Дата, Подпись, Печать

**Квалификация:** Специалист по информационным системам

**Нормативный срок освоения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**База приема:** бюджет

**Составитель:** Завьялова Н.Ю., Ичетовкина Т.В.

<b>ПРЕДПРИЯТИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ</b>	<b>ДОЛЖНОСТЬ, ФИО</b>	<b>СОГЛАСОВАНО</b>
		<hr/> Дата, Подпись, Печать

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	11
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики (далее производственной практики) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» СПО, в части освоения специалистом основных видов профессиональной деятельности в соответствии с изучением профессионального модуля ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов».

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

Комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности по 09.02.07 «Информационные системы и программирование» среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, освоению общих трудовых функций, а также приобретение необходимых трудовых действий, умений и опыта практической работы, по 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов».

Целью производственной практики является формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов».

Задачами производственной практики по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» являются приобретение практического опыта:

- разработки требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;
- выполнения интеграции модулей в программное обеспечение;
- выполнения отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств;
- осуществления разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;
- инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

## 1.3 Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

<b>Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Требования к умениям (практическому опыту)</b>
---	---

Ревьюирование программных продуктов	<p><b>Иметь практический опыт:</b> В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p> <p><b>Уметь:</b> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.</p>
<b>Код трудовой функции</b>	<b>Наименование</b>
А/06.4	<p><b>Трудовые действия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию;</li> <li>– Установление причин возникновения дефектов и несоответствий;</li> <li>– Устранение дефектов и несоответствий.</li> </ul> <p><b>Необходимые умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кодировать на языках программирования;</li> <li>– Тестировать результаты собственной работы;</li> <li>– Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).</li> </ul> <p><b>Необходимые знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы управления изменениями;</li> <li>– Основы современных систем управления базами данных;</li> <li>– Теория баз данных;</li> <li>– Основы программирования;</li> <li>– Современные объектно-ориентированные языки программирования;</li> <li>– Современные структурные языки программирования;</li> <li>– Языки современных бизнес-приложений;</li> <li>– Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования;</li> <li>– Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li> <li>– Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.</li> </ul>
А/09.4	<p><b>Трудовые действия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Настройка операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием.</li> </ul> <p><b>Необходимые умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устанавливать операционные системы;</li> <li>– Устанавливать СУБД;</li> <li>– Устанавливать прикладное ПО.</li> </ul>
	<p><b>Необходимые знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы системного администрирования;</li> <li>– Основы администрирования баз данных;</li> <li>– Коммуникационное оборудование;</li> <li>– Сетевые протоколы;</li> <li>– Основы современных операционных систем;</li> <li>– Основы современных систем управления базами данных;</li> <li>– Устройство и функционирование современных ИС;</li> <li>– Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li> <li>– Современный отечественный и зарубежный опыт в</li> </ul>

#### **1.4 Место производственной практики в структуре ОПОП**

Производственная практика входит в состав профессионального модуля ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов» и проводится после прохождения теоретического обучения по МДК 03.01 Моделирование и анализ программных продуктов; МДК 03.02 Управление проектами.

#### **1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего часов производственной практики - 36 часов

**Форма контроля:** дифференцированный зачет.

#### **1.6 Отчеты по производственной практике**

Студентам выдается задание на производственную практику (приложение 1).

По окончании производственной практики студент обязан предоставить следующую документацию:

1. Отчет по производственной практике (приложение 2)
2. Дневник по практике, составленный в соответствии с программой практики, с приложениями (приложение 3)
3. Аттестационный лист (приложение 4)
4. Производственная характеристика (приложение 5)
5. Контрольный лист проверки практики (приложение 6)

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **ВПД 3 Ревьюирование программных продуктов**, в том числе профессиональными (ПК), трудовыми функциями и общими (ОК) компетенциями:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Ревьюирование программных продуктов	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

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций ОК:

Код	Наименование общих компетенций
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 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 общечеловеческих 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.

Код трудовой функции	Наименование
А/06.4	<p><b>Трудовые действия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию;</li> <li>– Установление причин возникновения дефектов и несоответствий;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Устранение дефектов и несоответствий.</li> </ul> <p><b>Необходимые умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кодировать на языках программирования;</li> <li>– Тестировать результаты собственной работы;</li> <li>– Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).</li> </ul> <p><b>Необходимые знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы управления изменениями;</li> <li>– Основы современных систем управления базами данных;</li> <li>– Теория баз данных;</li> <li>– Основы программирования;</li> <li>– Современные объектно-ориентированные языки программирования;</li> <li>– Современные структурные языки программирования;</li> <li>– Языки современных бизнес-приложений;</li> <li>– Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования;</li> <li>– Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</li> <li>– Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности</li> </ul>
A/09.4	<p><b>Трудовые действия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Настройка операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>– Настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием.</li> </ul> <p><b>Необходимые умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Устанавливать операционные системы;</li> <li>– Устанавливать СУБД;</li> <li>– Устанавливать прикладное ПО.</li> </ul>

**Необходимые знания**

- Основы системного администрирования;
- Основы администрирования баз данных;
- Коммуникационное оборудование;
- Сетевые протоколы;
- Основы современных операционных систем;
- Основы современных систем управления базами данных;
- Устройство и функционирование современных ИС;
- Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
- Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики

<b>Виды работ</b>	<b>Кол-во часов</b>
1. Сбор сведений о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики	6
2. Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)	6
3. Выполнение индивидуального задания: составление технического задания, разработка ИС.	6
4. Выполнение индивидуального задания: тестирование и контрольный расчёт задачи.	6
5. Выполнение индивидуального задания: составление руководства пользователя к программе. Оформление отчёта.	6
6. Дифференцированный зачёт	6
Итого	36

### 3.2 Содержание производственной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды ПК	Формы и методы контроля
1	Сбор сведений о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики	1. Изучить: нормативные документы по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. 2. Изучить должностные обязанности работников предприятия 3. Сделать вывод о соблюдении правил охраны труда и пожарной безопасности на примере предприятия.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
2.	Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)	1. Ознакомиться с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурной сети. 2. Ознакомиться с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
3	Выполнение индивидуального задания: составление технического задания, разработка ИС.	1. Работа на рабочих месте или подразделении предприятия – Приобретение практического опыта на конкретном рабочем месте. 2. Выполнение индивидуального задания: - составление технического задания; - Разработка программного продукта.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
4	Выполнение индивидуального задания: тестирование и контрольный расчёт задачи.	1. Выполнение индивидуального задания: -тестирование программного продукта; - составление контрольного расчёта задачи.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по практике, беседа по результатам отчета Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
5	Выполнение индивидуального задания:	1. Выполнение индивидуального задания: - составление руководства пользователя;	6	ПК 3.1, ПК 3.2,	Наблюдение за деятельностью в ходе практики, отчет по

	составление руководства пользователя к программе. Оформление отчёта.	- оформление отчёта в соответствии с требованиями ГОСТа		ОК 1-ОК 9	практике, беседа по результатам отчета Наблюдение за деятельностью в ходе практики, экспертная оценка отчета по практике, беседа по результатам отчета
6	Дифференцированный зачёт		6		
ИТОГО			<b>36</b>		

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

##### Основные источники:

- Антонов, В.Ф. Методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин; – Ставрополь: СКФУ, 2016. – 342 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458663>. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.
- Зубкова, Т.М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Т.М. Зубкова; – Оренбург: ОГУ, 2017. – 469 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485553> – Библиогр.: с. 454-459. – ISBN 978-5-7410-1785-2. – Текст: электронный.
- Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие / Т.С. Карпова. – 2-е изд., исправ. – Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.–241с.: ил.–Режим доступа по подписке. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429003>. – Текст: электронный.

##### Дополнительная литература:

- Винокурский, Д.Л. Инструментальные средства информационных систем: курс лекций: учебное пособие: [16+] / Д.Л. Винокурский, Б.В. Крахоткина; – Ставрополь: СКФУ, 2018. –165с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562702>. – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.
- Ипатова, Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. – 2-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2016. – 257 с.: табл., схем. – (Информационные технологии). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551>. – Библиогр.: с. 95-96. – ISBN 978-5- 89349-978-0. – Текст: электронный.
- Лисяк, В.В. Моделирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Лисяк, Н.К. Лисяк; – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.–89с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561102>. – Библиогр.: 85. – ISBN 978-5-9275-2881-3. – Текст: электронный.
- Проектирование информационных систем: курс лекций: учебное пособие: [16+] / авт.-сост. Т.В. Киселева; Ставрополь: СКФУ, 2018. – Ч. Часть 1. – 150 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563326>– Текст: электронный.

#### **Периодические издания:**

- Журнал «БИТ. Бизнес & Информационные технологии»: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562412>.
- Журнал «Прикладная информатика» <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562209>.
- Журнал «Информационно-управляющие системы» <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561219>.

#### **Интернет-ресурсы:**

- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - Справочная правовая система «Консультант Плюс»
- <http://www.garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### **4.3 Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика обучающихся проводится в соответствии с учебным планом в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждой организацией, куда направляются обучающиеся. Обучающиеся зачисляются на вакантные должности, при их наличии, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями, при условии обеспечения связи между содержанием практики и результатами обучения в рамках модулей ОПОП СПО по осваиваемой профессии.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики составляет 36 академических часов в неделю.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с учебным планом ОПОП СПО.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется руководителем практики от образовательного учреждения на основании, предоставленного обучающимся отчета, дневника по практике и при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики профильной организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Производственная практика является последним этапом изучения профессионального модуля и завершается дифференцированным зачётом.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные проф. компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
ПК 3.1.	Уметь осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Наблюдение при выполнении практических заданий. Защита отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной и производственной практики	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты ревью в виде описания сохранены в системе контроля версий</p>
ПК 3.2.	Демонстрировать выполнение процесса измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
ОК 1	Умение понимать выбор способа решения задач профессиональной применительно к различным контекстам	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации,	Экспертное наблюдение за выполнением работ.
ОК 2	Демонстрирует навыки использования современных средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности анализ и		



ОК 3	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	наблюдение за организацией работы с информацией		
ОК 4	Демонстрирует работу в команде, эффективно взаимодействует с коллективом и коллегами, руководством, клиентами			
ОК 5	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 6	Проявляет 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	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 8	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 9	Демонстрирует использование информационных технологий в профессиональной деятельности			

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля результатов обучения	Оценка результатов обучения
А/06.4	<p>Может провести анализ зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию;</p>	<p>Наблюдение при выполнении практических заданий. Защита отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной и производственной практики</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p>
А/09.4	<p>Может установить прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</p>		<p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты ревью в виде описания сохранены в системе контроля версий</p>

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель организации

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
Подпись  
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ответственный за ПО, ОТ и ГЗ  
\_\_\_\_\_  
А.С. Ситников  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Задание на производственную практику**

**Специальность (профессия) \_\_09.02.07 «Информационные системы и программирование» \_\_\_\_\_**      **Группа \_\_\_\_\_**

**Вид и наименование практики ПП.03 «Ревьюирование программных продуктов»,**

**Цель практики** Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по основным видам профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

- 1. Анализ предметной области**
- 2. Разработка ПО**
- 3. Выполнение индивидуального задания**

**Сроки проведения практики** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от колледжа:** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики от организации** \_\_\_\_\_

<b>Виды работ</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Форма отчетности</b>
1. Сбор сведений о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики	6	Девник - отчет
2. Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)	6	Девник - отчет
3. Выполнение индивидуального задания: составление технического задания, разработка ИС.	6	Девник - отчет
4. Выполнение индивидуального задания: тестирование и контрольный расчёт задачи.	6	Девник - отчет
5. Выполнение индивидуального задания: составление руководства пользователя к программе.	6	Девник - отчет
6. Оформление отчёта	6	Девник - отчет

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

**Отчет**  
по производственной практике  
по ПМ. 03 «Ревьюирование программных продуктов»

Исполнитель: студент очного  
отделения  
Специальности 09.02.07  
«Информационные системы и  
программирование»

---

(Ф.И.О.)

Руководители от образовательного  
учреждения

---

(Ф.И.О.)

Руководитель от организации

---

(должность, ФИО.)

С отчетом ознакомлен: руководитель  
от организации

---

(Подпись)

---

(Расшифровка)

М.П.

Кунгур, 2023

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

**ДНЕВНИК**

по производственной практике

Студент \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Предприятие \_\_\_\_\_

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательного учреждения

---

Фамилия, должность

Зам. директора \_\_\_\_\_

Дневник вместе с отчетом сдается руководителю практики.

Производственная практика (образец)

Дата (число, месяц)	Рабочее место (цех, отдел, участок)	Продол жительн ость (часы)	Содержание выполненных работ	Оценка	Подпись руковод ит. цеха, отдела, участка
		2	<b>Вводное занятие.</b> Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по правилам внутреннего распорядка.		
		2	<b>Общий осмотр автомобиля.</b> Последовательность осмотра. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля.		
		6	<b>Двигатель, система охлаждения и смазки.</b> Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, крепление радиатора, навесного оборудования, головки блока. Проверка и регулировка натяжения ремней, зазоров в клапанах. Смазки подшипников насоса. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов.		
		8	<b>Сцепление, коробка передач, карданная передача.</b> Регулировка свободного хода педали сцепления; прокачка пневмогидравлического привода сцепления. Контроль уровня тормозной жидкости. Проверка состояния крепления фланцев карданных валов, промежуточной опоры. Замена крестовин и опоры промежуточного вала. Проверка зазоров в шарнирах и шлицевых соединений передачи. Смазочные работы по карте смазки карданной передачи. Проверка состояния коробки передач, крепление ее к картеру сцепления. Замена и ремонт муфты и подшипника включения сцепления. Замена сальников, прокладки крышки коробки. Ремонт деталей, механизма управления переключения передач.		
		6	<b>Задний мост.</b> Проверка состояния заднего моста. Крепление редуктора. Проверка и регулировка люфтов в подшипниках шестерен главной передачи. Замена прокладок, шпилек, сальников. Проверка уровня масла в картере, доведение его до нормы. Сезонные работы.		
			<b>Передний мост и рулевое управление.</b> Проверка и регулировка сходимости колес, углов их установки. Балансировка колес. Проверка и регули-		

		6	ровка зазоров в подшипниках ступиц. Замена смазки в подшипниках. Проверка рулевого управления, его механизмов. Крепление картера к раме, рулевого колеса. Смазка шаровых соединений тяг.		
		6	<b>Тормозная система.</b> Проверка состояния и герметичности трубопроводов, приборов тормозной системы. Крепление крана и камер к раме и балкам мостов. Проверка и регулировка величины хода штоков тормозных камер, свободного хода педали тормоза. Действие привода ручного тормоза, его регулировка. Удаление воздуха из системы. Смазка вала разжимного кулака, червячной пары, роликов. Замена тормозных колодок, тормозного крана, камер, рабочих и главных цилиндров. Замена жидкости в системе.		
		6	<b>Ходовая часть.</b> Проверка состояния рамы, рессор, амортизаторов, сцепного устройства. Затяжка стремянок, амортизаторов. Проверка состояния обода, дисков колес.		
		4	<b>Кабина, платформа, оперение.</b> Техническое обслуживание кабины, платформы, оперения. Крепление кабины к раме. Проверка действия замков, замена их в сборе.		
		6	<b>Система питания автомобилей.</b> Техническое обслуживание системы питания в объеме ТО-2. Проверка состояния системы питания. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка двигателя на холостые обороты. Замена фильтров, топливного насоса и карбюратора в сборе технического состояния приборов электрооборудования.		
		6	<b>Электрооборудование.</b> Проверка уровня и плотности электролита; напряжения отсеков батареи и батареи под нагрузкой. Очистка батареи от пыли и грязи. Замена батареи на автомобиле. Очистка поверхностей генератора, стартера и приборов электрооборудования. Проверка приборов на стенде. Проверка крепления проводов оборудования. Регулировка зазоров контактов прерывателя. Чистка и проверка работы свечей зажигания. Регулировка фар, звукового сигнала, сигнала торможения. Замена ламп на приборах, предохранителей. Кропление проводов высокого напряжения и проверка состояния распределителя.		
			<b>Зачетная практическая работа.</b> 1. Определение состояния двигателя и его систем, агрегатов и автомобиля в целом с устранением неисправностей средней степени сложности. 2. Разборка, ремонт и сборка агрегатов (двигатель, трансмиссия, рулевое управление). 3. Техническое обслуживание агрегатов тормозной системы с устранением		



		14	неисправностей средней степени сложности. 4.Определение состояния приборов электрооборудования с устранением неисправностей средней степени сложности. 5.Применение при работе приборов, оборудования средней сложности (Определение содержания СО; СН в отработавших газах и доведение их до нормы). 6.Знать основные регулировочные параметры регулируемых узлов в объеме ТО-1.		
		72	<b>Итого по П.П.02/2 Организация технического обслуживания и диагностики.</b>		
		144	<b>Итого по ПП.02 производственная практика (по профилю специальности).</b>		

Подпись студента \_\_\_\_\_





Окончание приложения 3

Отзыв руководителя практики о качестве выполнения студентом программы практики (приобретение технических навыков, охват работы, качество, помощь производству, активность, дисциплина и т.д.)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

М.П.

Оценка за практику и отчет \_\_\_\_\_

Подпись руководителя \_\_\_\_\_

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

(ФИО студента(-ки) в именительном падеже)

обучающийся(-аяся) на \_\_\_\_\_ курсе по профессии/специальности среднего профессионального образования \_\_\_\_\_  
код наименование профессии/специальности

успешно прошел(-ла) учебную производственную (нужное подчеркнуть) практику по профессиональному модулю **ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов»**  
наименование профессионального модуля

в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 в организации \_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

**Результаты формирования общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций выражаются в уровнях: высоком, среднем, низком.**

Высокий (В) уровень (5 баллов) - обучающийся выполняет все виды работ уверенно, добросовестно, эффективно, без ошибок, в полном объеме.

Средний (С) уровень (4 балла) - обучающийся выполняет все виды работ уверенно, добросовестно, эффективно, но с незначительными ошибками.

Низкий (Н) уровень (3 балла) - при выполнении профессиональных работ обучающийся нуждается во внешнем сопровождении и контроле.

**РЕЗУЛЬТАТЫ АТТЕСТАЦИИ**

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Результаты формирования ОК, ПК.
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.	ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2
ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий. Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты ревью в виде описания сохранены в системе контроля версий	ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Экспертное наблюдение за выполнением работ	<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
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;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>

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;		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		<i>ОК.1-ОК.9 ПК 31, ПК 3.2</i>

**Заключение:**

обучающийся за время учебной/производственной практики показал(а) \_\_\_\_\_ уровень формирования ОК и ПК.

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от учебного заведения

\_\_\_\_\_

**Производственная характеристика  
на студента(ку) ГБПОУ» Кунгурский колледж агротехнологий и управления»**

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество полностью

Место прохождения практики по профилю специальности

\_\_\_\_\_  
Предприятие, организация

Специальность,  
группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Фактически выполняет работы по ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов».

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время **производственной** практики (отражается сформированность общих компетенций):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
Личная подпись \_\_\_\_\_ ФИО, должность

Ответственное лицо организации \_\_\_\_\_  
Личная подпись \_\_\_\_\_ ФИО, должность

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

м.п.



**КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ ПРАКТИКИ**

Ф.И.О. преподавателя

---

Ф.И.О. студента (ов), группа

---

---

Предприятие

---

Дата, время проверки

---

Ф.И.О. руководителя практики от предприятия

---

Перечень видов работ, выполняемых студентом на момент проверки практики

---

---

---

Выполнение программы практики

---

---

Наличие специального задания

---

---

Предложения студента

---

---

---

Отзыв руководителя практики от предприятия

---

---

---

---

Анализ качества прохождения практики на данном предприятии

---

---

---

---

Рекомендации работодателя о подготовке студентов

---

---

---

М.П.

\_\_\_\_\_  
Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
Подпись руководителя практики от образовательного учреждения