

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



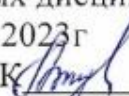
**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

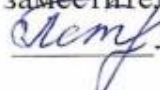
ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

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 2023 г
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».

Составитель:

Т. В. Ичетовкина - преподаватель информационных дисциплин

Согласовано с работодателем:

Место работы

Занимаемая должность

Фамилия, инициалы

Подпись, печать

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы учебной практики

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

	ДОЛЖНОСТЬ, Ф.И.О.	ПОДПИСЬ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	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: Ичетовкина Т.В.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **ВПД 3 «Ревьюирование программных продуктов»** укрупненной группы направлений подготовки специалистов среднего звена 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, и соответствующих профессиональных компетенций по выбранной специальности:

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

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

– комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования,

– формирование общих и профессиональных компетенций, освоению общих трудовых функций, а также приобретение необходимых трудовых действий, умений и опыта практической работы, по специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Виды профессиональной деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
Ревьюирование программных продуктов	<p>Иметь практический опыт: В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Уметь: 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>
Код трудовой функции	Наименование
А/06.4	<p>Трудовые действия</p> <p>– Проведение анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно</p>

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

	<p>Необходимые знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
--	---

1.4. Место учебной практики в структуре ОПОП

Учебной 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 учебной практики

Всего часов производственной практики - 72 часа

Форма контроля: дифференцированный зачет.

1.6. Место проведения учебной практики.

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и учебных лабораториях ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления» 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Студентам выдается задание на практику (приложение 1).

1.7. Отчеты по учебной практике

По окончании учебной практики студент обязан предоставить следующую документацию:

1. Отчет по учебной практике;
2. Дневник по практике, составленный в соответствии с программой практики, с приложениями.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной 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 учебной 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>Трудовые действия</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию; – Установление причин возникновения дефектов и несоответствий; – Устранение дефектов и несоответствий.

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

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

<i>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</i>	<i>Объем часов</i>
1	2
<i>МДК 3.1 Моделирование и анализ программных продуктов</i>	
<i>МДК 3.2 Управление проектами</i>	
Учебная практика	72
Виды работ	
1. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике	6
2. Описание пользователей и заинтересованных лиц.	6
3. Контекстная диаграмма. Перечень сценариев.	6
4. Детальное описание 1-2-х сценариев использования.	6
5. Аналитическая диаграмма классов.	6
6. Диаграмма объектов.	6
7. Структурная диаграмма.	6
8. Диаграмма пакетов. Диаграмма компонентов.	6
9. Обоснование выбора вида диаграммы для динамического моделирования.	6
10. Динамическая диаграмма действия	6
11. Динамическая диаграмма последовательности и взаимодействия.	6
12. Оформление отчета. Защита отчета по учебной практике. Дифференцированный зачёт.	6

3.2. Содержание учебной практики

№	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды ПК	Формы и методы контроля
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике	1. Изучить: нормативные документы по охране труда и пожарной безопасности в учебном заведении. 2. Получить индивидуальное задание на учебную практику.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с должностными инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
2.	Описание пользователей и заинтересованных лиц.	1. Описать пользователей и заинтересованных лиц в создании ИС.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
3	Контекстная диаграмма. Перечень сценариев.	1. Составить контекстную диаграмму (графическое представление структуры системы). 2. Составление перечня сценариев (диаграмма прецедентов USE CASE)	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
4	Детальное описание 1-2-х сценариев использования.	1. Детально описать 1-2х сценариев использования	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
5	Аналитическая диаграмма классов.	1. Составление диаграммы классов	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
6	Диаграмма объектов.	1. Составление диаграммы объектов	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
7	Структурная диаграмма.	1. Составление структурной диаграммы	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
8	Диаграмма пакетов. Диаграмма компонентов.	1. Составление диаграммы пакетов 2. Составление диаграммы компонентов	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
9	Обоснование выбора	1. Использование компьютерных программ для	6	ПК 3.1,	Наблюдение за работой обучающихся,

	вида диаграммы для динамического моделирования.	моделирования, изменяющегося во времени поведения динамической системы		ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
10	Динамическая диаграмма действия	1. Создание динамической диаграммы действия, описывающая происходящее в системе процессов.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
11	Динамическая диаграмма последовательности и взаимодействия.	1. Создание динамической диаграммы последовательности, описывающая подробное выполнение операций. 2. Создание динамической диаграммы взаимодействия, представляющая множество объектов и отношений между ними.	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
12	Оформление отчета. Защита отчета по учебной практике Дифференцированный зачет	1. Оформить отчёт по учебной практике в соответствии с требованиями ГОСТа. 2. Защитить учебную практику	6	ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9	Наблюдение за работой обучающихся, практическая работа с инструкциями проверка записей в дневнике, устный опрос
ИТОГО			72		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие специального оборудования в учебных кабинетах информатики.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- учебная маркерная доска;
- интерактивная доска;
- общая локальная компьютерная сеть Интернет.

Технические средства обучения:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Эпштейн, М.С. Практикум по программированию на языке С: Учебное пособие / М.С. Эпштейн. - 2-е. - М.: Академия, 2011. - 128. -
2. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов: практикум Учебное пособие для ССУЗов / А.В. Рудаков. - М.: Академия, 2014 [электронный ресурс]
3. Кубланов Математическое моделирование, М.: МГТУ, 2004 [электронный ресурс]

Дополнительные источники:

1. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, Академия, 2015 [электронный ресурс]
2. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей, М.: ИНФРА-М, 2014 [электронный ресурс]
3. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.-400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL:<https://znanium.com/catalog/product/1794453> (дата обращения: 13.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

Справочная и нормативная литература:

1. Система стандартов ЕСПД.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристика качества и руководства по их применению.
3. ГОСТ 28195-89 Оценка качества программных средств. Общие положения.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Процессы жизненного цикла программных средств.

Интернет – ресурсы:

2. Интернет университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru;>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы модуля предполагает учебную практику после изучения модуля. Занятия по учебной практике проводятся в кабинетах учебного заведения.

Учебная 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.

Учебная практика проводится в зависимости от решаемых задач, применяемых методов и средств обучения - в форме теоретических, практических занятий или уроков производственного обучения.

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

При проведении учебной практики группа может делиться на подгруппы численностью 8 – 12 человек.

Итоговая оценка по результатам практики выставляется руководителем практики от образовательного учреждения на основании, предоставленного обучающимся отчета и дневника по практике. Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.

Результаты прохождения учебной практики учитываются при итоговой аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Приказом директора определяется место и время повторного прохождения практики. Руководитель учебной практики составляет график проведения учебной практики и осуществляет контроль за качеством освоения программы обучающимися.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3

года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ 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	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. 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
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 современные 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 «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.</p> <p>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.</p>
А/09.4	<p>Может установить прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;</p>		<p>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</p>

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

**Задание
на учебную практику
ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов»**

Специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Содержание практики
УП. 03
1. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике
2. Описание пользователей и заинтересованных лиц.
3. Контекстная диаграмма. Перечень сценариев.
4. Детальное описание 1-2-х сценариев использования.
5. Аналитическая диаграмма классов.
6. Диаграмма объектов.
7. Структурная диаграмма.
8. Диаграмма пакетов. Диаграмма компонентов.
9. Обоснование выбора вида диаграммы для динамического моделирования.
10. Динамическая диаграмма действия
11. Динамическая диаграмма последовательности и взаимодействия.
12. Оформление отчета. Защита отчета по учебной практике

Руководители практики
от образовательной организации _____

(подпись)

(расшифровка)

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

Отчет
по учебной 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.)

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

ДНЕВНИК

по учебной 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.

Учебная практика (образец)

Дата (число, месяц)	Рабочее место (цех, отдел, участок)	Продолжит ельность (часы)	Содержание выполненных работ	Оценка	Подпись руководит. цеха, отдела, участка.
		6	Вводное занятие. Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по правилам внутреннего распорядка.		
		6	Общий осмотр автомобиля. Последовательность осмотра. Требования, предъявляемые к внешнему виду и техническому состоянию автомобиля.		
		6	Двигатель, система охлаждения и смазки. 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.		
		6	Сцепление, коробка передач, карданная передача. 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	Задний мост. 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.		
			Передний мост и рулевое управление. Проверка и регулировка сходи-		

		6	мости колес, углов их установки. Балансировка колес. Проверка и регулировка зазоров в подшипниках ступиц. Замена смазки в подшипниках. Проверка рулевого управления, его механизмов. Крепление картера к раме, рулевого колеса. Смазка шаровых соединений тяг.		
		6	Тормозная система. 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	Ходовая часть. Проверка состояния рамы, рессор, амортизаторов, сцепного устройства. Затяжка стремянок, амортизаторов. Проверка состояния обода, дисков колес.		
		6	Кабина, платформа, оперение. Техническое обслуживание кабины, платформы, оперения. Крепление кабины к раме. Проверка действия замков, замена их в сборе.		
		6	Система питания автомобилей. 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	Электрооборудование. 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.		
			Зачетная практическая работа. 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	Итого по П.П.02/2 Организация технического обслуживания и диагностики.		
		144	Итого по ПП.02 производственная практика (по профилю специальности).		

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 _____