Министерство образования и науки Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

 **«Ветлужский лесоагротехнический техникум»**

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА | СОГЛАСОВАНО |
| на заседании МК дисциплин и профессиональных модулей механического цикларуководитель МК А.Н. Смирнов

|  |
| --- |
|  *подпись*  |

Протокол  *№**от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.* |  Заместитель директора по учебно-производственной работе *А.А. Хухрин*

|  |
| --- |
|  *подпись*  |

*от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.* |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

**По специальности СПО 09.02.07. «Информационные системы и программирование»**

**(Специалист по информационным системам)**

Форма обучения - очная

Профиль получаемого профессионального образования:

технический

**Ветлужский муниципальный округ**

**2024 год**

Рабочая программа практической подготовки (учебной практики) профессионального модуля**ПМ 03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ** на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07.Информационные системы и программирование утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547 (ред. От 17.12.2020)

Организация -разработчик:Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ветлужский лесоагротехнический техникум»

Разработчик:

Соколов Алексей Евгеньевич, преподаватель ГБПОУ ВЛАТТ, 1 кв. категория.

**Содержание**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

6. Приложение 1 Заданиена учебную практику

7. Приложение 2 Отчетпо учебной практике

8. Приложение 3ДНЕВНИКпо учебной практике

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙПРАКТИКИ 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): ***ПМ. 03 «Ревьюирование программных модулей»*** укрупненной группы направлений подготовки специалистов среднего звена 09.00.00 Информатикаи 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 модулей | **Иметь практический опыт**:В измерении характеристик программного проекта; продуктов использованииосновных методологий процессов разработкипрограммного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.**Уметь:**работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестированияиревьюирования кода и проектной документации; применятьстандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. |
| **Код** | **Наименование трудовой функции** |
| A/06.4 | **Трудовые действия**- Проведение анализа зафиксированных в системе учетадефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию;- Установление причин возникновения дефектов и несоответствий;- Устранение дефектов и несоответствий. **Необходимые умения**- Кодировать на языках программирования;- Тестировать результаты собственной работы; - Работать с записями по качеству (в том числе скорректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).**Необходимые знания**- 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 профессиональной деятельности. |
| А/09.4 | - 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 дляоптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием.**Необходимые умения**- 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 |

**1.4. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебной практика входит в состав профессионального модуля ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей» и проводиться после прохождения теоретического обучения по МДК 03.01 Моделирование и анализ программногообеспечения организации; МДК 03.02 Управление проектами.

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего часов производственной практики - 36 часов

**В т.ч. 2 часа самостоятельной работы**

**Форма контроля:** дифференцированный зачет.

**1.6. Место проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в специализированных кабинетах и учебных лабораториях ГБПОУ «Ветлужский лесоагротехнический техникум» 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Студентам выдается задание на практику (приложение 1).

**1.7. Отчеты по учебной практике**

Поокончанииучебнойпрактикистудент обязанпредоставитьследующую 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 обучающимисявидом профессиональной деятельности (ВПД) ***ВПД 3 Ревьюированиепрограммных модулей*,** 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; |
| OK 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** |
| A/06.4 | **Трудовые действия**- 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**Необходимые умения**- 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).**Необходимые знания**- 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 вофессиональной деятельности |
| А/09.4 | - 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.**Необходимые умения**- 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**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем*** | ***Объем часов*** |
| ***МДК 3.1 Моделирование и анализ программных продуктов*** | 36 |
| ***МДК 3.2 Управление проектами*** | 36 |
| ***Учебная практика*** |  |
| ***Виды работ*** |  |
| 1. Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике | 1 |
| 2. Описание пользователей и заинтересованных лиц. | 1 |
| 3. Контекстная диаграмма. Перечень сценариев. | 4 |
| 4. Детальное описание 1-2-х сценариев использования. | 4 |
| 5. Аналитическая диаграмма классов. | 4 |
| 6. Диаграмма объектов. | 4 |
| 7. Структурная диаграмма. | 4 |
| 8. Диаграмма пакетов. Диаграмма компонентов | 4 |
| 9. Обоснование выбора вида диаграммы для динамического моделирования. | 2 |
| 10. Динамическая диаграмма действия | 2 |
| 11. Динамическая диаграмма последовательности и взаимодействия. | 2 |
| 12. Самостоятельная работа. Оформление отчета. | 2 |
| 13. Защита отчета по учебной практике. Дифференцированный зачёт. | 2 |

**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 | 1 | 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. | 1 | 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 |
| 3 | Контекстная диаграмма. Перечень сценариев | 1. Составить контекстную диаграмму (графическое представление структуры системы). 2. Составление перечня сценариев (диаграмма прецедентов USE CASE) | 4 | 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 |
| 4 | Детальное описание 1- 2-х сценариев использования. | 1. Детально описать 1-2х сценариев использования | 4 | 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 |
| 5 | Аналитическая диаграмма классов. | 1. Составление диаграммы классов | 4 | 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 |
| 6 | Диаграмма объектов. | 1. Составление диаграммы объектов | 4 | 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 |
| 7 | Структурная диаграмма. | 1. Составление структурной диаграммы | 4 | 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 |
| 8 | Диаграмма пакетов. Диаграмма компонентов | 1. Составление диаграммы пакетов 2. Составление диаграммы компонентов | 4 | 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 |
| 9 | Обоснование выбора вида диаграммы для динамического моделирования | 1. Использование компьютерных программ для моделирования, изменяющегося во времени поведения динамической системы | 2 | 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 |
| 10 | Динамическая диаграмма действия | 1. Создание динамической диаграммы действия, описывающая происходящее в системе процессов. | 2 | 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 |
| 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 | 2 | 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 |
| 12 | Самостоятельная работа | Оформить отчёт по учебной практике в соответствии с требованиями ГОСТа. 2. | 2 | ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 1-ОК 9 |  |
| 13 | Защита отчета по учебной практике Дифференцированный зачет | 1. Защитить учебную практику | 2 | 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 |
| ИТОГО | **36** |  |  |

**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**

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Котлинский, С. В. Разработка моделей предметной области автоматизации : учебник для спо / С. В. Котлинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-8036-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183206>
2. Макшанов, А. В. Системы поддержки принятия решений : учебное пособие / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-5492-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147094>
3. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176879>

**Дополнительные источники** *(при необходимости)*

1. Емелина, Е. И., Поддержка и тестирование программных модулей : учебник / Е. И. Емелина. — Москва :КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-13181-7. — URL: <https://book.ru/book/954267>
2. Макшанов, А. В. Современные технологии интеллектуального анализа данных : учебное пособие для спо / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-5451-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149343>
3. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения / Т. М. Зубкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45571-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276419>

**Перечень используемого программного обеспечения:**

1. Microsoft Office

2. Microsoft Windows

**Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. ЭБС ВООК.
2. ЭБС «ЛАНЬ»

**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.

Учебнаяпрактикапроводитсяобразовательнымучреждениемприосвоении 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 обучающихся.

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы. Реализацияобразовательнойпрограммыобеспечиваетсяруководящимиипедагогическимиработниками образовательнойорганизации, атакжелицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельностькоторыхсвязана снаправленностьюреализуемойобразовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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

Педагогическиеработникиполучаютдополнительноепрофессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организацияхнаправлениедеятельности которыхсоответствуетобласти профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3года 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)**

ПК 3.1.

ПК 3.2.

**Основные показатели оценки результата**

Уметьосуществлятьревьюирование программного кода в соответствиис технической документацией

Демонстрировать выполнение процесса измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям

**Формы и методы контроля результатов обучения**

Наблюдение при выполнении практических заданий.

Защита отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной и производственной

практики

**Оценка результатов обучения**

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихсяне только сформированность профессиональных компетенций, но иразвитиеобщих компетенций и обеспечивающих их умений.

**Результаты (освоенные общие компетенции)**

ОК 1

ОК 2

**Основные показатели оценки результата**

Умение понимать выбор способа решения задач профессиональной применительно к различным контекстам

Демонстрирует навыки использования современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности анализ и

**Формы и методы контроля результатов обучения**

Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдениеза организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации,

**Оценка результатов обучения**

Экспертное наблюдение за выполнением работ.

ОК 3 Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

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

наблюдение за организациейработы с информацией

практических заданий.

Защита отчетов по

практическим работам.

Экспертное наблюдение

за выполнением

различных видов работ

во время учебной и

версий.

**РезультаОсновные показатели оценки ты** **результата**

**Формы и методы**

**контроля результатов** **Оценка результатов обучения обучения**

А/06.4

Может провести анализ Наблюдение при Оценка **«отлично»** - в системе зафиксированных в системе выполнении контроля версий выбрана верная версия учета дефектов и проекта, проанализированыархетектуранесоответствий в коде ИС и и алгоритм проекта на соответствиедокументации к ИС спецификации предложен

согласно трудовому альтернативный вариант решения заданию; поставленной задачи в виде описания

и/или UML диаграмм; результаты производственной ревью сохранены в системе контроля

практики 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

А/09.4

Может установить прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;

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

Приложение 1

Государственное бюджетноепрофессиональное образовательное учреждение «Ветлужский лесоагротехнический техникум»

**Задание**

**на учебную практику**

**ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Специальности 09.02.07«Информационныесистемыипрограммирование»

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. Самостоятельная работа. Оформление отчета.

13. Защита отчета по учебной практике. Дифференцированный зачет.

Руководители практики

от образовательной организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *( подпись)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(расшифровка)*

Приложение 2

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ветлужский лесоагротехнический техникум»

**Отчет**

по учебной практике

по ПМ.03 «Ревьюирование программных модулей

Исполнитель: студент очного отделения

специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Руководители от образовательного учреждения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Ветлуга, 2024

Приложение 3

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ветлужский лесоагротехнический техникум»

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.

Приложение 3

Контроль практики преподавателями

Дата Отзыв о прохождении практики студента

Подпись преподавателя

5

Продолжение приложения 3

Рационализаторские предложения студента и помощь предприятию

Содержание

Отзыв руководителя практики, подпись

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

* 1. **Подпись руководителя** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_