

**ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СВОБОДИНСКИЙ АГРАРНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ  
ИМ. К.К.РОКОССОВСКОГО»**

Среднее профессиональное образование

**Рабочая программа учебной практики  
по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**м.Свобода**

## **Содержание**

|  |    |
|--|----|
| 1. Паспорт программы учебной практики                      | 3  |
| 2. Результаты освоения учебной практики                    | 4  |
| 3. Тематический план и содержание учебной практики         | 7  |
| 4. Условия реализации учебной практики                     | 11 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики | 13 |

## **1. Паспорт программы учебной практики**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида деятельности: осуществление интеграции программных модулей, утвержденной приказом от 30.01.2024г. №1/53

**1.2. Цели и задачи учебной практики:** формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля программы подготовки ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по видам деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

В рамках освоения ПМ. 02 – 36 часов, в том числе практической подготовки 36 часов.

## 2. Результаты освоения учебной практики

### 2.1. Общие результаты освоения практики

Результатом освоения программы учебной практики по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ППССЗ по основному виду деятельности (ВД), необходимому для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности/профессии.

| Код    | Наименование результата освоения практики   |
|--------|---|
| ВД     | Осуществление интеграции программных модулей  |
| ПК 2.1 | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент   |
| ПК 2.2 | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение  |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств   |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.   |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования   |
| 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 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 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   |

#### Личностные результаты

| Личностные результаты реализации программы воспитания   | Код личностных результатов реализации программы воспитания |
|---|--|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  | ЛР 1   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4   |

|  |       |
|--|-------|
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.  | ЛР 5  |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.   | ЛР 7  |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | ЛР 9  |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  | ЛР 10 |
| Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации   | ЛР 13 |

## 2.2. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей по виду деятельности обучающийся должен уметь:

| Формируемые компетенции   | Требования к умениям  |
|---|---|
| <b>ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей</b>  |   |
| <b>Раздел модуля 1. Разработка программного обеспечения</b>   |   |
| ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент, ЛР 4, ЛР7 | <p>У1 Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>У2 Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</p> <p>У2.1 Определять источники и приемники данных.</p> <p>Проводить сравнительный анализ.</p> <p>У2.2 Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</p> <p>У3 Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>У4 Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>У5 Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> |
| ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения, ЛР 4, ЛР 5   | <p>У6 Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>У1 Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>У9 Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>У10 Организовывать постобработку данных.</p> <p>У11 Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>У4 Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>У16 Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>У12 Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>У5 Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>  |

| <b>Раздел модуля 2. Средства разработки программного обеспечения</b>   |  |
|--|--|
| ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение, ЛР 13   | <p>У6 Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>У7 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>У3 <i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i></p> <p>У8 <i>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</i></p> <p>У9 <i>Выполнять тестирование интеграции.</i></p> <p>У10 <i>Организовывать постобработку данных.</i></p> <p>У11 <i>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</i></p> <p>У12 <i>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</i></p> <p>У5 <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p>У13 <i>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</i></p> |
| ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств, ЛР 10  | <p>У6 Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>У7 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>У1 <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i></p> <p>У14 <i>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</i></p> <p>У9 <i>Выполнять тестирование интеграции.</i></p> <p>У10 <i>Организовывать постобработку данных.</i></p> <p>У11 <i>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</i></p> <p>У15 <i>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</i></p> <p>У5 <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p>  |
| ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования, ЛР 9                             | <p>У6 Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>У7 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>У1 <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i></p> <p>У10 <i>Организовывать постобработку данных.</i></p> <p>У11 <i>Приемы работы в системах контроля версий.</i></p> <p>У5 <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p>  |
| <b>Раздел модуля 3. Моделирование в программных системах</b>   |  |
| ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент, ЛР 7 | <p>У1 <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i></p> <p>У2 <i>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</i></p> <p>У2.1 <i>Определять источники и приемники данных.</i></p> <p><i>Проводить сравнительный анализ.</i></p> <p>У2.2 <i>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</i></p> <p>У3 <i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i></p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>У4 Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</i></p> <p><i>У5 Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p>   |
| <p>ПК 2.5</p> <p>Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования, ЛР 9, ЛР 13</p> | <p><i>У6 Использовать выбранную систему контроля версий.</i></p> <p><i>У7 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</i></p> <p><i>У1 Анализировать проектную и техническую документацию.</i></p> <p><i>У10 Организовывать постобработку данных.</i></p> <p><i>У11 Приемы работы в системах контроля версий.</i></p> <p><i>У5 Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> |

### 3. Тематический план и содержание учебной практики

#### 3.1. Тематический план учебной практики

| Код ПК   | Код и наименование профессиональных модулей                        | Количество часов по ПМ | Виды работ  | Наименования тем (разделов) учебной практики              | Количество часов по темам | в том числе в форме практической подготовки |
|--|--|------------------------|---|---|---------------------------|---|
| 1  | 2  | 3                      |   | 4   | 5                         | 6   |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5 | ПМ. 02<br>Осуществление интеграции программных модулей             | 30                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ предметной области</li> <li>– Разработка и оформление технического задания</li> <li>– работы в системе контроля версий</li> <li>– Построение диаграммы Вариантов использования, Последовательности, Объектов, Развертывания, Деятельности и диаграммы Классов</li> <li>– Построение диаграммы компонентов</li> <li>– Разработка тестового сценария</li> <li>– Разработка тестовых пакетов</li> </ul>                    | Раздел 1.<br>Разработка программного обеспечения          | 14,4                      | 14,4  |
|  |  |                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка структуры проекта</li> <li>– Разработка модульной структуры проекта</li> <li>– Разработка и интеграция модулей проекта Отладка отдельных модулей программного проекта. Организация обработки исключений</li> <li>– Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта</li> <li>– Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования</li> </ul> | Раздел 2.<br>Средства разработки программного обеспечения | 15,6                      | 15,6  |
|  | <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> |                        |   |   | <b>6</b>                  | <b>6</b>                                    |
|  | <b>ИТОГО ЧАСОВ учебной практики</b>                                |                        |   |   | <b>36</b>                 | <b>36</b>                                   |



### 3.2. Содержание учебной практики

| Код и наименование профессиональных модулей и тем (разделов) учебной практики | Содержание учебных занятий |   | Объем часов | в том числе в форме практической подготовки | Планируемые результаты |
|---|----------------------------|---|-------------|---|------------------------|
| 1   | 2                          |   | 3           | 4   | 5                      |
| <b>ПМ. 02</b><br><b>Осуществление интеграции программных модулей</b>          |                            |   | <b>36</b>   | <b>36</b>                                   |                        |
| Раздел 1. Разработка программного обеспечения                                 | <b>Содержание</b>          |   | <b>14,4</b> | <b>14,4</b>                                 |                        |
|   | 1                          | Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания. Работа в системе контроля версий. Построение диаграмм вариантов использования, последовательности, объектов, диаграмм развертывания, деятельности, классов, компонентов. | 7,2         | 7,2   | У1, У11, У2            |
|   | 2                          | Разработка тестового сценария, тестовых пакетов.  | 7,2         | 7,2   | У4, У9, У10            |
| Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения                        | <b>Содержание</b>          |   | <b>15,6</b> | <b>15,6</b>                                 |                        |
|   | 1                          | Разработка структуры проекта, модульной структуры проекта. Разработка и интеграция модулей проекта.   | 7,2         | 7,2   | У2.1, У3, У6, У7       |
|   | 2                          | Отладка отдельных модулей программного проекта. Организация обработки исключений. Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта.  | 7,2         | 7,2   | У3, У2.2, У5           |
|   | 3                          | Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования.   | 1,2         | 1,2   | У9, У12                |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>            |                            |   | <b>6</b>    | <b>6</b>                                    | <b>У1 – У10</b>        |

#### **4. Условия реализации учебной практики**

##### **4.1. Материально-техническое обеспечение.**

Реализация учебной практики по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей осуществляется в следующем специальном помещении:

##### **Лаборатория**

##### **«Технологии цифрового образования»**

- - компьютер студента с выходом в информационную сеть – 10шт,
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплекты раздаточных материалов,
- сетевое оборудование–1шт.;
- МФУ–1шт.;

##### **4.2. Информационное обеспечение реализации учебной практики**

Для реализации учебной практики по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей библиотечный фонд техникума имеет печатные и /или электронные и информационные ресурсы:

#### 4.2.1 Печатные издания:

1. Влацкая, И. В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения: учебное пособие / Заельская Н. А., Надточий Н. С. : ОГУ, 2021.-119 с.
2. 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, 2019.-400 с.
3. Гагарина, Л. Г. Введение в архитектуру программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, А. Р. Федоров, П. А. Федоров. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020.-320 с.
4. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем / Долженко, А. И. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». 2021 год. -301 с.
5. Орлов, С.А. Технологии разработки программного обеспечения: учебник / Орлов С.А., Цилькер Б.Я. СПб: Питер. 2020. -609 с.
6. Рудаков, А. Технология разработки программных продуктов: учебник / Рудаков А. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2020 г.-208 с.
7. Семакин, И.Г. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва : ОИЦ «Академия», 2016. - 386 с.
8. Федорова, Г. Технология разработки программных продуктов. Практикум: учебное пособие / Федорова Г., Рудаков А. Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2018 г. -192 с.

#### 4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Интернет-университет информационных технологий «Интуит»: сайт / Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ». - URL : <https://www.intuit.ru> (дата обращения: 21.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. METANIT.COM: сайт о программировании. - URL: <https://metanit.com/sharp/> (дата обращения: 04.02.2023). – Режим доступа: свободный.
3. Семакин, И.Г. , Шестаков, А. П. Основы алгоритмизации и программирования : учебник / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва : ОИЦ «Академия», 2019. - 304 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69373.html> (дата обращения: 17.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
4. Семакин, И.Г. , Шестаков, А. П. Основы алгоритмизации и программирования : учебник / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва : ОИЦ «Академия», 2019. - 144 с. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/69374.html> (дата обращения: 17.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

#### 4.2.3 Дополнительные источники:

1. Абрамян, Михаил Visual C# на примерах (+ CD-ROM) / Михаил Абрамян. - М.: БХВ-Петербург, 2015. - 496 с.
2. Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования: Учебное пособие. – М.: Форум: Инфра-М, 2015.
3. Зиборов, В. В. Visual C# 2012 на примерах / В.В. Зиборов. - М.: БХВ-Петербург, 2013. - 480 с.
4. Подбельский В.В. Язык C#. Базовый курс. – М: Инфра, 2015.- 384 с.
5. Скит, Джон C# для профессионалов. Тонкости программирования / Джон Скит. - М.: Вильямс, 2014. - 608 с.

#### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика по ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей проводится преподавателями профессионального цикла рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, имеют высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю профессионального модуля, прошедшие обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

### Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по ПМ. 02

Осуществление интеграции программных модулей осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения проверочных работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

| Результаты обучения<br>(освоенные ПК и ОК в рамках ВД)   | Критерии оценки   | Методы оценки   |
|--|---|---|
| ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализирована проектная и техническая документация;</li> <li>- проведен сравнительный анализ проектной документации;</li> <li>- выполнена отладка программного модуля;</li> <li>- использованы методы и инструменты условной компиляции для программного кода.</li> </ul> | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использованы методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- выполнено ручное и автоматизированное тестирование программного модуля решаемой задачи.</li> </ul>   | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использованы методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>- функционально использованы инструментальные средства отладки программных продуктов;</li> <li>- выполнена постобработка данных.</li> </ul>                     | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |

|  |  |   |
|--|--|---|
| ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнена <i>постобработка данных после запуска кода;</i></li> <li>- <i>разработаны тестовые пакеты и тестовые сценарии для выявления правильности работы кода.</i></li> </ul>  | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>эффективно использована выбранная система контроля версий;</i></li> <li>- <i>приемы работы в системах контроля версий выполнены в полном объеме.</i></li> </ul>  | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>обоснована постановка цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</i></li> <li>- <i>адекватное оценивание и самооценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач</i></li> </ul> | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</i></li> </ul>  | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>демонстрация ответственности за принятые решения</i></li> <li>- <i>обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</i></li> </ul>   | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |

|   |   |   |
|---|---|---|
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                 | <p>- <i>взаимодействие с руководителем учебной практики;</i></p> <p>- <i>обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</i></p>                                       | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | - <i>соблюдены нормы поведения во время прохождения учебной практики</i>  | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.   | <p>- <i>эффективно использованы информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</i></p> | Экспертное наблюдение выполнения видов работ в процессе практики. Дифференцированный зачет по практике. |