Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное общеобразовательное

учреждение Ростовской области

«Ростовский –на - Дону железнодорожный техникум »

**Рабочая программа**

**Учебной дисциплины ОП.10**

**«Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе»**

**По профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**Срок обучения 2 года 10 месяцев**

г. Ростов – на – Дону

2018 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29.01.16 г. N 50

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону железнодорожный техникум»

Разработчики:

Селина Маргарита Евгеньевна , преподаватель

Рассмотрена на заседании методической комиссии «Проводники, сварщики»

протокол № \_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

Председатель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лоза В.В.

|  |  |
| --- | --- |
| «Согласовано» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.МП | «Утверждаю»Заместитель директора по УМР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Чекрыгин Е.Д.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной дисциплины | . |
| 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ учебной дисциплины |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ |  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины  |  |

.

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

**1.2. Цель и задачи учебной дисциплины**

С целью освоения вида деятельности - ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующих ему профессиональных компетенций обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **иметь практический опыт** | - проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; |
| **уметь** | - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; |
| **знать** | - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;-технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;-причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего \_\_48 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 48 час,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 32 час;

самостоятельной работы студента – 16 часов.

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом», в том числе овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК)компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| ПК 1.1. | 1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
 |
| ПК 1.2. | Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.  |
| ПК 1.3. | Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки. |
| ПК 1.4. | Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки. |
| ПК 1.5. | Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.6. | Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку. |
| ПК 1.8. | Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки. |
| ПК 1.9. | Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно - технологиче-ской документации по сварке. |

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |

**3. СТРУКТУРА и содержание учебной дисциплины**

**3.1. Тематический план учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов учебной дисциплины** | **Всего** **часов****(макс. учебная нагрузка** **и** **практики)** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента** | **Внеаудиторная (самостоятельная) работа студента** |
| **Всего,**Часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы),**часов | **Всего,**часов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК 4.1ПК 4.2ПК 4.3 | Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | **48** | **32** | 16 | **14** |
|  | **Всего:** | **48** | **32** | 16 |  **14**  |

**3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов***(макс. учебная нагрузки)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** |
| **Всего,**часов | **в т.ч. лаборат. работы и практические занятия,**час | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов | **Всего,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| ПК 4.1ПК 4.2ПК 4.3 | Тема 1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | **12** | 6 | 3 |  | 6 |  |
| Тема 2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов | **21** | 16 | 9 | 5 |
| Тема 3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов | **15** | **10** | 4 | **5** |
|  | **Всего:** | **48** | 32 | 16 |  | 14 |  |

**3.3 Содержание ОП.10 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,****самостоятельная работа студента** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ОП.10 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе** | **32** |  |
| Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | **Содержание**  | **6** |  |
| 1. Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики | 3 | 3 |
| 2. Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | 3 |
| **Практические работы**  | **3** |  |
| **Практическая работа №1**. Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата  | 2 | 3 |
| **Контрольная работа №1**. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе  | 1 | 3 |
| Тема 1.2. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов | **Содержание**  | **14** |  |
| 1. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); порошковая проволока, газы защитные, флюсы. | 7 | 3 |
| 2. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | 3 |
| 4. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва. | 3 |
| 5. Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | 3 |
| 6. Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения | 3 |
| 7. Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе. | 3 |
| **Практические работы** | **9** |  |
| **Практическая работа № 2** Технология частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов  | 3 | 3 |
| **Практическая работа № 3** Технология частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении угловых швов | 2 | 3 |
| **Практическая работа № 4** Технология частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов | 3 | 3 |
|  | **Контрольная работа№2**. Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе | **1** | 3 |
| Тема 1.3. Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов | **Содержание**  | **9** |  |
| 1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика | 6 | 3 |
| 2. Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твёрдые сплавы.  | 3 |
| 3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей | 3 |
| **Практические работы** | **4** |  |
| **Практическая работа № 5**Изучение особенностей дуговой наплавки частично механизированным способом в защитном газе | 3 | 3 |
|  | **Итогова контрольная работа** | 1 |  |
| **Всего** | **48** |  |
| **Дифференцированный зачет** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Самостоятельная работа при изучении тем МДК 04.01**  | **Количество часов** |  |
| **Тема 1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе** |  |  |
|  | 1.2.3.4.5.6. |  Подготовка доклада на тему «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных и смесях»Подготовка доклада на тему «Оборудование сварочного поста для механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов»Подготовка доклада на тему «Расшифровка марок сварочных материалов для частично механизированной сварки»Подготовка доклада на тему «Дефекты сварных швов, выполненных частично механизированных сваркой плавящимся электродом в среде активных газов и смесях»Подготовка к практической работе №1Подготовка к контрольной работе №1 | 6 |  |
| **Тема 2.** **Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов** |  |  |
|  | 1.2.3.4.5. |  Подготовка доклада на тему «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе трубопроводов из углеродистых, конструкционных и легированных сталей»Подготовка к практической работе №2Подготовка к практической работе №3Подготовка к практической работе №4Подготовка к контрольной работе №2 | 5 |  |
| **Тема 3 Технология частично механизированной наплавки в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов** |  |  |
|  | 1.2.3.4. | Подготовка доклада на тему «Особенности технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из титана и его сплавов»Подготовка доклада на тему «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе»Подготовка к практической работе №5Подготовка к итоговой контрольной работе | 5 |  |

**4. условия реализации программы**

**4.1. Материально-техничкое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);

- наглядные пособия:

макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,

макеты сборочного оборудования,

плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,

плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,

демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,

комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;

комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.

- технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным обеспечением;

мультимедийный протектор.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

 Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах): Учеб.пособие /В.В. Овчинников. - М.: ИЦ «Академия», 2012. – 64 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 208 с.
3. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: учеб.пособие /В.В.Овчинников. – М.: Изд.центр «Академия», 2012. – 64 с.
4. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова. - М: Издательство «Академия», 2013. - 400 с.

Дополнительные источники:

1. Банов М.Д. Специальные способы сварки и резки: учеб.пособие для СПО /М.Д. Банов, В.В.Масаков. – М.: BW «Академия», 2011. - 208 с.
2. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., Издательство «Академия», 2014. - 240 с.
3. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учеб.пособие для СПО /В.В. Овчинников. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – 96 с.

***Интернет- ресурсы:***

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: [www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)www.svarka.net[www.svarka-reska.ru](http://www.svarka-reska.ru)
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: [www.weldering.com](http://www.weldering.com)

***Нормативные документы:***

1. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
2. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
3. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
4. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия.
5. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия.
6. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7. ГОСТ 23518-79 Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
9. ГОСТ 15860-84 Баллоны стальные сварные для сжиженных углеводородных газов на давление до 1.6 Мпа. Технические условия.
10. ГОСТ Р ИСО 14175-2010 Материалы сварочные. Газы и газовые смеси для сварки плавлением и родственных процессов.

**4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: среднее профессиональное или высшее  профессиональное образование по профилю преподаваемой (дисциплины)модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения должны иметь рабочую квалификацию на 1, 2 разряда, выше выпускаемого, не реже 1 раза в 3 года проходить стажировку на предприятиях. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные профессиональные и общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. | Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.Анализирует причины возникновение дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их  |
| ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. | Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов.Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки.Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.Анализирует причины возникновение дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.  |
| ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей. | Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.Выполняет проверку оснащенности сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областяхОбъясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.Анализирует задачу профессии и выделять её составные части. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документацииОпределяет возможные траектории профессиональной деятельностиПроводит планирование профессиональной деятельность |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | Анализирует планирование процесса поиска.Формулирует задачи поиска информацииУстанавливает приемы структурирования информации.Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.Определяет необходимые источники информации.Систематизировать получаемую информацию.Выявляет наиболее значимое в перечне информации.Составляет форму результатов поиска информации.Оценивает практическую значимость результатов поиска. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Определяет современные средства и устройства информатизации.Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.Определяет современное программное обеспечение.Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. | Описывает психологию коллектива.Определяет индивидуальные свойства личности.Представляет основы проектной деятельностиУстанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и командыдля эффективного решения деловых задач.Проводит планирование профессиональной деятельности |

1. [↑](#footnote-ref-1)