Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный

университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования

(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

**УТВЕРЖДЕНО**

решением президиума

Ученого совета ННГУ

(протокол от 11.05.2021 г. № 2)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**(СЛЕСАРНО-МЕХАНИЧЕСКАЯ)**

Специальность

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Уровень (степень) образования

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Квалификация выпускника

**СПЕЦИАЛИСТ**

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Арзамас

2021

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Автор: преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Козин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальностей 20.02.04, 23.00.00, 35.00.00, от «06» апреля 2021 года. Протокол № 8

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.В. Калинцев

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**1.1. Место учебной****практики в структуре основной образовательной программы**

Учебная практика проводится в рамках реализации профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**1.2. Цели и планируемые результаты учебной****практики**

Учебная практика имеет своей целью ознакомить студентов с основными технологическими процессами слесарно-механических работ, с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемым при данных работах, дать студентам практические навыки выполнения основных слесарно-механических работ.

**Результатом** учебной практики является освоение знаний, умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

общие компетенции (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

профессиональные компетенции (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ДПК 7.2 | Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* выполнения выполнение работы и правила эксплуатации металлорежущих станков;
* выполнение правила безопасной работы при выполнении слесарно-механических операций;
* выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
* выявления неисправностей и устранения их; выбора машин для выполнения различных операций.

**знать:**

* организацию рабочего места слесаря
* технологию выполнения основных слесарных операций;
* оборудование и инструменты, применяемые при слесарной обработке; правила техники безопасности
* классификацию, устройство и принцип работы оборудования
* возможные дефекты при выполнении и способы их предупреждения и устранения в ходе выполнения слесарно-механических работах
* правила пользования спецодеждой и средствами защиты при выполнении станочных работ.

**уметь:**

* выбирать инструменты, приспособления, оборудование для слесарных операций;
* выбирать способы соединения материалов;
* выбирать способ слесарной обработки деталей
* собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности оборудования;
* определять техническое состояние оборудования;
* пользоваться технологическим оборудованием при организации рабочего места на каждой группе станков;
* пользоваться мерительным инструментом;
* выполнять операции согласно технологической карте;
* определять техническое состояние узлов и механизмов;
* определять качество выполняемой работы, выяснять причины возможного брака, искать способы устранения.

**1.3. Трудоемкость освоения программы учебной****практики:**

Всего 2 недели, 72 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**2.1. Структура практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименование**  **профессионального**  **модуля** | **Объем времени,**  **отведенный на практику**  **(в неделях, часах)** | **Период проведения практики** |
| ОК 02, 04, 09.  ДПК 7.2 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 2 недели  72 часа | 5 семестр |

**2.2. Содержание практики**

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды деятельности** | **Виды работ** | **Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ** | **Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ** | **Количество часов (недель)** |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Общий водный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места рабочего – станочника. | Подготовка к работе станков. Подготовка инструмента к работе, приспособлений, заготовок для механической обработки металлов. Безопасные примеры обращения с металлорежущими станкам, инструментом и приспособлениями. | ОП.04 Материаловедение  Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении.  ОП.01 Инженерная графика  Чтение и деталирование чертежей | 6 |
| Работа на токарно–винторезных станках. | Выполнение основных видов токарной обработки, настройка станка на выбранный режим, обтачивание наружного и внутреннего поверхности отрезания, снятие фасок, сверление, нарезание резьбы. Изготовление болтов, гаек, втулок, изготовление изделий согласно технологической карте или производственного задания. Проверка качества изготовленной продукции. Анализ причин брака, уход за станком, уборка рабочего места. | ОП.04 Материаловедение  Тема 6.3.2. Методы обработки резанием.  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Обтачивание наружных поверхностей | Выполнение основных видов токарной обработки, настройка станка на выбранный режим, обтачивание наружного поверхности отрезания, снятие фасок, нарезание резьбы. | ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Обтачивание внутренних поверхностей | Выполнение основных видов токарной обработки, настройка станка на выбранный режим, обтачивание внутреннего поверхности отрезания, снятие фасок, нарезание резьбы. | ОП.04 Материаловедение  Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении.  Тема 6.3. Обработка металлов резанием. | 6 |
| Работа на вертикально–; радиально – сверлильных, расточных станках. | Заточка сверла, крепление сверл, настройка станка и сверление, сверление сквозных и глухих отверстий по разметке, проверка глубины и диаметра отверстия при помощи штангельциркуля | ОП.04 Материаловедение  Раздел 2. Материалы, применяемые в машино– и приборостроении. | 6 |
| Вводное занятие (слесарная обработка материалов) | Самостоятельно научиться определять рабочие зоны. Научиться выбирать оптимальные условия для выполнения работ проводимых в слесарной мастерской. | ОП.01 Инженерная графика  Тема 1.8. Правила вычерчивания контуров технических деталей.  ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов  Тема 6.5.1. Технологический процесс слесарной обработки. | 6 |
| Разметка заготовок | Подбор для данной разметки необходимые приспособления и инструмент, нанесение рисунка, разметочных линий на поверхность детали. | ОП.01 Инженерная графика  Тема 1.8. Правила вычерчивания контуров технических деталей.  ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Правка, гибка. | отработка приемов точности нанесения ударов, правка полосового металла, листового металла, деталей из закаленного металла, прутков и валов, уголка на ручном винтовом прессе.  Гибка полосового металла в слесарных тисках, заготовок в гибочных приспособлениях, труб, под прямым углом, на оправке, прутка на оправке, полосового металла «на ребро», профилей различных радиусов кривизны. | ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Рубка, резка металла. | Рубка плоскости и вырубание канавок, разрубание и вырубание металла, резка металла ручной ножовкой, резка круглого металла, плоского металла и прутков квадратного сечения, тонкого листового металла, труб, резка труб труборезом, металла ручными ножницами, металла ручными рычажными ножницами, ознакомиться с механизированным инструментом и оборудованием, применяемым при резке металла. | ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов  Тема 6.3.2. Методы обработки резанием.  Тема 6.3.1. Процесс резания металла. | 6 |
| Опиливание и распиливание. | Самостоятельно, выбрав метод опиливания (продольными штрихами, поперечным штрихом или перекрестным штрихом) выполнить опиловочную операцию. По завершению операции проконтролировать качество обработки. При выполнении операции по опиливанию соблюдать правила техники безопасности.  Зажать размеченную заготовку в тиски. Провести операции по разметки заготовки. Выполнить операцию по сверлению размеченной заготовки. Удалить высверленную часть отверстий. Закрепить заготовку в тисках. Выбрать напильник по профилю и насечке в зависимости от формы и толщины снимаемого слоя металла. Приступить к операции распиливания: квадратного отверстия, трехгранного отверстия или отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями. Качество выполненной работы проверить шаблоном или мерительным инструментом. | ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание. | Самостоятельно закрепить деталь в тисках и в соответствии выбранной операции: сверлить сквозные и глухие отверстия, выполнять зенкерование отверстий, изготавливать посадочные места с помощью зенковки, развертывать сквозные и глухие отверстия. При выполнении операций соблюдать правила техники безопасности. | ОП.04 Материаловедение  Тема 2.1.1. Классификация конструкционных материалов | 6 |
| Нарезание резьбы. | При нарезании наружной резьбы определить по чертежу диаметр и систему резьбы и длину нарезаемой части. Подобрать по таблице длину и диаметр нарезаемого стержня. По заданной резьбе подобрать плашки. Закрепить заготовку в тисках согласно технологической карты и выполнить операцию по нарезанию резьбы. После выполнения операции, с помощью мерительного инструмента, проверить качество нарезанной резьбы. | ОП.01 Инженерная графика  Тема 4.6 Чтение и деталирование чертежей  ОП.04 Материаловедение  Тема 4.3. Изображения: разрезы простые.  Тема 4.4. Изображения: разрезы сложные.  Тема 4.5. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Обозначение. Изображение. | 6 |
|  |  |  | **ИТОГО** | **72** |

**3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

– программа практики;

– договор об организации практики;

– индивидуальное задание;

– дневник практики;

– предписание на практику;

– аттестационный лист;

– отчет по практике.

**3.2.Требования к учебно–методическому обеспечению практики**

Задание на учебную практику, образец выполнения отчета, образец заполнения дневника практики, список учебной и справочной литературы.

**3.3. Требования к материально–техническому обеспечению**

Реализация учебной практики предполагает наличие учебной мастерской слесарно–станочная, оснащенные необходимым оборудованием и инструментом, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебно–производственных работ.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

* тиски слесарные;
* очки защитные;
* напильник плоский;
* напильник круглый;
* набор надфилей;
* станок двух дисковый шлифовальный;
* ножовка;
* набор метчиков;
* набор зубил;
* набор сверл;
* станок сверлильный;
* штангенциркуль;
* линейка металлическая;
* кернер;
* набор плашек;
* столы ученические со скамейками;
* плакаты;

**3.4. Информационное обеспечение обучения**

Перечень основной и дополнительной литературы, Интернет–ресурсов, необходимых для проведения практики.

**Основная литература:**

1.Стуканов, В. А. Устройство автомобилей : учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 496 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0871-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229814>

2. Стуканов, В. А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0770-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229330>

3. Виноградов, В. М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления : учеб. пособие / В.М. Виноградов, И.В. Бухтеева, А.А. Черепахин. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>

4. Передерий, В. П. Устройство автомобиля : учебное пособие / В.П. Передерий. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 286 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0848-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1287261>

5.Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1287622>

6. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. – 432 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0690-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179508>

7. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138854>

8. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / В.М. Виноградов. - Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-31-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1137866>

9. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02278-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471835>

10. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02276-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472410>

11. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 135 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08481-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470926>

12. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08682-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

13. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02459-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

14. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 269 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08456-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472802>

15. Дедюх, Р. И. Технология сварочных работ: сварка плавлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Дедюх. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 169 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03766-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472801>

**Дополнительная литература:**

1. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168669>

2. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 240 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0755-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222950>

3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09896-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475384>

4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09897-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475385>

5. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 279 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02803-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472321>

6. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 342 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09059-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472762>

7. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10536-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472301>

**Интернет–ресурсы:**

1. ЭБС Юрайт <https://www.urait.ru/>
2. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)

**3.5. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения**

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1–го раза в 3 года.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в соответствии с графиком защиты практики защищает отчет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает темы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по учебной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих, а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ДПК.7.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава | Разработка и сборка агрегатов и узлов автомобиля;  техническое обслуживание и ремонт автомобилей.  выполнение правила безопасной работы при выполнении слесарно-механических операций;  выполнение кузнечно-сварочных работ;  подбор необходимого оборудования, инструмента, приспособлений и материалов. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике |
| ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. | Наблюдение за деятельностью обучающихся на практике |
| ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.  Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных). |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту, в том числе оформлять документацию. |

Описание шкал оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенций** | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |
| **Наличие умений** | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| **Характеристика сформированности компетенций** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач. | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. | Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |