|  |
| --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** |
| Федеральное агентство железнодорожного транспорта |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"(ДВГУПС) |
| Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде |
| (БАмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Директор | ИТПС |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Autogenerated |  |  |  |
|  |  |  |  | Стецюк А.Е. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 30.06.2023г. |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ознакомительная практика** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составитель(и): | ст.преподаватель, Алферов Т.Г. |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 25.05.2023г. № 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Обсуждена на заседании методической комиссии БАмИЖТ – филиала ДВГУПС в г.Тынде |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 30.06.2023 г. № 6 |  |  |
|  |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| г. Тында2023 г. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. 2 |
|  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А. |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А. |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А. |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** |
|  |  |  |
| Председатель МК РНС |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. |
|  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена дляисполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры |
| БАмИЖТ |
|  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_Зав. кафедрой Гашенко С.А. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Программа Ознакомительная практика |
| разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215 |
| Квалификация | **инженер путей сообщения** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма обучения | **очная** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Общая трудоемкость |  | **3 ЗЕТ** |  |  |
| Продолжительность |  |  |  |
| Часов по учебному плану | 108 |  | Виды контроля в семестрах: |  |
|  | в том числе: |  |  | зачёты с оценкой 2 |  |
|  | контактная работа | 2 |  |  |
|  | самостоятельная работа | 102 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Распределение часов** |  |
|  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Семестр(<Курс>.<Семес тр на курсе>) | **2 (1.2)** | Итого |  |  |  |  |  |
| Недель |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |  |  |  |  |  |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| Контроль самостоятельной работы | 4 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |  |
| Кoнтактная рабoта | 6 | 6 | 6 | 6 |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |  |  |  |  |  |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 4 |
| **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ** |
| 1.1 | Вид практики: учебная. |
| 1.2 | Способ ее проведения: стационарная. |
| 1.3 | Форма проведения: дискретно. |
| 1.4 | Проводится в учебных мастерских университета. Цель практики: получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов локомотивов (пригонка деталей различными методами, методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей, освоение различных видов сварки и неразрушающих методов контроля конструкций локомотивов. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| Код дисциплины: | Б2.О.01(У) |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Физика |
| 2.1.2 | Химия |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| 2.2.2 | Технологическая практика |
| 2.2.3 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** |
| **ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы** |
| **Знать:** |
| основы обслуживания подвижного состава, особенности технологического оснащения предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| **Уметь:** |
| разрабатывать отдельные этапы технологических процессов обслуживания и ремонта подвижного состава |
| **Владеть:** |
| выполнения технологических операций по обслуживанию и ремонту подвижного состава, в том числе, выполнения слесарных операций |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ** |
| **Код занятия** | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | **Часов** | **Компетен-****ции** | **Литература** | **Инте****ракт.** | **Примечание** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Лекции** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 5 |
| 1.1 | Токарный участок:1. Инструмент и оборудование при токарной обработке.2. Техника обработки:- наружных поверхностей- конических- фасонныхФрезерный участок:1. Классификация и геометрия фрез. 2. Фрезерные станки, технология обработки различных поверхностей.Слесарный участок:1. Основы измерений. Допуски и посадки.2. Виды обработки: рубка, резка, опиливание, сверление, резьба.Сварочный участок:1. Основы технологии ручной дуговой сварки.2. Виды сварочных швов, положений при сварке./Лек/ | 2 | 2 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э3 | 0 |  |
|  | **Раздел 2. Инструктаж** |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на токарном участке /Ср/ | 2 | 1 | ОПК-5 | Л1.5Л3.1Э1 Э3 | 0 |  |
| 2.2 | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на слесарном участке /Ср/ | 2 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| 2.3 | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на фрезерном участке /Ср/ | 2 | 1 | ОПК-5 | Л2.2Л3.1Э1 | 0 |  |
| 2.4 | Инструктаж по охране труда и технике безопасности на сварочном участке /Ср/ | 2 | 1 | ОПК-5 | Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
|  | **Раздел 3. Практические занятия** |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Фрезерный участок: Управление станком и его наладка. Основы фрезерования поверхностей. Фрезерование фасонных и криволинейных поверхностей./Ср/ | 2 | 22 | ОПК-5 | Л2.2Л3.1Э1 Э3 | 0 |  |
| 3.2 | Сварочный участок: Выполнение работ ручной дуговой сваркой. /Ср/ | 2 | 22 | ОПК-5 | Л1.2Л2.1Л3.1Э1 | 0 |  |
| 3.3 | Слесарный участок: Разметка плоских поверхностей. Рубка, правка и гибка металла. Отпиливание плоских поверхностей. Сверление, зенкерование, развертывание. Нарезание резьбы. /Ср/ | 2 | 22 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.4Л2.1Л3.1Э1 Э3 | 0 |  |
| 3.4 | Токарный участок: Ознакомление с устройством токарного станка. Обработка наружных поверхностей. Изготовление цилиндрических отверстий. Сверление и рассверливание сквозных отверстий./Ср/ | 2 | 22 | ОПК-5 | Л1.5Л3.1Э1 Э3 | 0 |  |
| 3.5 | Подготовка отчета /Ср/ | 2 | 8 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
|  | **Раздел 4. Контроль** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | стр. 6 |
| 4.1 | Подготовка к защите отчета по практике /ЗачётСОц/ | 2 | 2 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2Л3.1Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ** |
| **Размещены в приложении** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ** |
| **6.1. Рекомендуемая литература** |
| **6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Клиндух В.Ф., Лихачев Е.А. | Основы слесарного производства: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012, |
| Л1.2 | Макиенко В.М., Верхотуров А.Д., Романов И.О., Востриков Я. А. | Сварочное производство: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016, |
| Л1.3 | Бабенко Э.Г. | Разработка технологических процессов восстановления и упрочнения деталей: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016, |
| Л1.4 | Фещенко В. Н. | Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках | Москва: Инфра-Инженерия, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=144682 |
| Л1.5 | Фещенко В. Н., Махмутов Р. Х. | Токарная обработка | Москва-Вологда: Инфра- Инженерия, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=444432 |
| **6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Клиндух В.Ф., Макиенко В.М. | Неразрушающие методы контроля и диагностики узлов и деталей подвижного состава: Учеб. пособие для вузов | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2006, |
| Л2.2 |  | Фрезерное дело: учебное пособие | Минск: Вышэйшая школа, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=143823 |
| **6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Бабенко Э.Г. | Материаловедение и технология конструкционных материалов: практикум | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012, |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики** |
| Э1 | Библиотека технической литературы. | http://www.chipmaker.ru |
| Э2 | Сварочное производство. | http://www.techlib.org |
| Э3 | Центральная нормативно-методическая библиотека. | http://www.mlgvs.ru/library.htm l#search |
| **6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)** |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** |
| 6.3.1.1 | Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415 |
|
| 6.3.1.2 | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380 |
| 6.3.1.3 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| 6.3.1.4 | АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372 |
| 6.3.1.5 | Free Conference Call (свободная лицензия) |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. 7 |
| 6.3.2.1 | 1.Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" Адрес: http://www.biblioclub.ru/ |
| 6.3.2.2 | 2. Электронная библиотечная система «Книгафонд» Адрес: http://www.knigafund.ru/ |
| 6.3.2.3 | 3. Издательство "ЮРАЙТ" Адрес сайта: www.biblio-online.ru |
| 6.3.2.4 | 4. Электронные ресурсы научно-технической библиотеки МИИТа Адрес: http://library.miit.ru |
| 6.3.2.5 | 5. Электронно-библиотечная система "Лань" Адрес: http://e.lanbook.com |
| 6.3.2.6 | 6. ЭБС znanium.com издательства «ИНФРА-М» Адрес: http://znanium.com/ |
| 6.3.2.7 | 7. ЭБС Book.ru Адрес: https://www.book.ru/ |
| 6.3.2.8 | 8. Справочно-правовая система "КонсультантПлюс" Адрес: https://cons-plus.ru/razrabotka\_pravovih\_system/ |
| 6.3.2.9 | 9. Электронный каталог НТБ ДВГУПС Адрес:http://ntb.festu.khv.ru/ |
| **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ** |
|  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ** |
| 1. Выполнению студентами заданий должны предшествовать вводные лекции, проводимые преподавателем (руководителем практики), и показ практических приёмов учебным мастером.Из вводных лекций студенты получают сведения о сущности изучаемых технологических процессов, назначении инструментов, приспособлений, станках и другом технологическом оборудовании, о требованиях, предъявляемых к качеству и состоянию обработанных поверхностей.Самостоятельная работа студентов следует за демонстрационным занятием на рабочих местах, где студенты выполняют задания по различным операциям технологического процесса, они знакомятся с последовательностью выполнения этих операций и с производственно-технической документацией (чертежи, карты технологического процесса) и заканчивают работу изготовлением определённых изделий и деталей.В процессе самостоятельной работы студенты получают необходимый инструктаж от преподавателя (руководителя практики) и учебного мастера.2. Обязанности студента во время прохождения учебной практики:– ознакомиться с программой учебной практики.– ознакомиться с правилами внутреннего распорядка в мастерских.– пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности.– строго посещать ознакомительные лекции, проводимые руководителем практики, и показ практических приёмов, проводимых учебным мастером.– выполнять задания для проведения текущей аттестации по этапам практики (токарный участок, фрезерный участок, сварочный и слесарный участок).– по итогам практики выполняется отчет о прохождении практики по заданию преподавателя.По окончании учебной практики проводится научная конференция по её тематике и результатам.Задача конференции - выявление проблем и способов их решения в целях увеличения эффективности учебной практики. |

|  |
| --- |
| **Оценочные материалы при формировании рабочих программ****дисциплин (модулей)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Направление подготовки / специальность:**  | Подвижной состав железных дорог |
| **Профиль / специализация:**  | ЛокомотивыГрузовые вагоныПассажирские вагоны |
| **Дисциплина:** | Ознакомительная практика |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Формируемые компетенции:** |  ПК-1; ПК-4 |
| 1. **Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.**
 |
| Показатели и критерии оценивания компетенций |
| Объектоценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оцениваниярезультатов обучения |
| Обучающийся | Низкий уровеньПороговый уровеньПовышенный уровеньВысокий уровень | Уровень результатов обученияне ниже порогового |
| Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике |
| Достигнутый уровень результатаобучения | Характеристика уровня сформированностикомпетенций | Шкала оцениванияЭкзамен или зачет с оценкой |
| Низкийуровень | Обучающийся:* обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;
* допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий,предусмотренных программой практики;
* не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.
 | Неудовлетворительно |
| Пороговыйуровень | Обучающийся:* обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;
* справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики;
* допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
 | Удовлетворительно |
| Повышенныйуровень | Обучающийся:* обнаружил полное знание учебно- программного материала;
* успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики;
* показал систематический характер знаний учебно-программного материала;
* способен к самостоятельному пополнению знаний по учебного программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальней практики и профессиональной деятельности
 | Хорошо |
| Высокийуровень | Обучающийся:* -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;
* умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
* усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики;
* проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.
 | Отлично |
| Описание шкал оцениванияКомпетенции обучающегося оценивается следующим образом: |
| Планируемый уровеньрезультатовосвоения | Содержание шкалы оцениваниядостигнутого уровня результата обучения |
| НеудовлетворительноНе зачтено | УдовлетворительноЗачтено | ХорошоЗачтено | ОтличноЗачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель,и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель,и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей |

1. **Перечень контрольных вопросов и заданий на практику.**
	1. **Примерный перечень вопросов**

Компетенции: ПК-1, ПК-4

**Слесарный участок:**

1. Организация рабочего места слесаря
2. Подготовка поверхности к разметке
3. Виды и подготовка к работе инструмента для разметки
4. Устройство и правила безопасной работы на сверлильном станке
5. Правила безопасной работы на заточных станках
6. Виды и подготовка к работе инструментов для рубки металлов
7. Расскажите и покажите приемы рубки металлов
8. Требования безопасности труда при рубке и заточке инструмента для рубки.
9. Виды и подготовка к работе напильников
10. Рассказать и показать приемы опиливания
11. Виды и подготовка к работе инструмента для резки металлов
12. Рассказать и показать приемы резки металлов
13. Инструмент для сверления, конструкция и геометрия спирального сверла
14. Виды резьбы и их характеристика
15. 11. Инструмент для нарезания наружной резьбы, приемы нарезания наружной резьбы
16. Виды и подготовка к работе инструмента для нарезания внутренней резьбы
17. Покажите приемы нарезания внутренней резьбы
18. Виды и подготовка к работе инструмента для нарезания наружной резьбы
19. Покажите приемы нарезания внутренней резьбы
20. 13. Виды и подготовка к работе инструмента для зенкования и зенкерования отверстий
21. 14. Виды и подготовка к работе инструмента для развертывания отверстий
22. Каким должен быть радиус изгиба трубы, чтобы при гибке не появились трещины?

**Токарный участок:**

1. Организация рабочего места токаря
2. Требования безопасности при работе на токарном станке
3. Расскажите и покажите устройство токарно-винторезного станка
4. Элементы режима резания и их выбор при точении
5. Настройте токарный станок на заданный режим резания при точении
6. Настройте токарно-винторезный станок для нарезания резьбы резцом
7. Виды, материалы и геометрия токарных резцов
8. Заточите отрезной резец
9. Установите токарные резцы в резцедержатель
10. Классификация и обозначение (маркировка) металлорежущих станков.
11. Способы установки и закрепления заготовок на токарном станке
12. Покажите приемы точения, подрезания торцов, отрезания
13. Покажите приемы нарезания наружной и внутренней резьбы
14. Что влияет на точность обработки деталей на станке?
15. Как выбирается диаметр сверла при сверлении отверстия под нарезание внутренней резьбы и диаметр стержня под нарезание наружной резьбы?

**Сварочный участок:**

1. Организация рабочего места сварщика, инструмент и принадлежности сварщика
2. Техника безопасности при производстве сварочных работ.
3. Классификация видов сварки
4. Электрическая дуга и её свойства
5. Виды, обозначение и применение источников сварочного тока
6. Принцип действия, устройство и подготовка к работе сварочных трансформаторов
7. Виды сварных соединений и швов.
8. Выбор режима ручной дуговой сварки
9. Виды, обозначение (маркировка) и применение электродов для ручной дуговой сварки
10. Подготовьте сварочное оборудование на заданный режим сварки
11. Покажите приемы зажигания сварочной дуги
12. Покажите приемы формирования сварного шва
13. Покажите приемы сварки стыкового и нахлесточного соединения
14. Покажите приемы сварки углового соединения
15. Покажите приемы наплавки
16. Сущность, преимущества, недостатки и применение сварки в среде углекислого газа
17. Сущность, преимущества, недостатки и применение контактной сварки
18. Сущность, преимущества, недостатки и применение плазменной резки и сварки
19. Технология ручной дуговой сварки поворотных и неповоротных труб.
20. Дефекты сварных соединений, причины возникновения.

Дифференцированный зачет сдается в форме защиты отчета по практике.

Отчет по практике должен содержать:

— титульный лист;

— календарный план;

— содержание;

— введение;

— основную часть;

— заключение;

— список литературы;

— приложения

**Титульный лист** содержит данные о названии ВУЗа, типе практики, теме практики, специальности, учащемся, руководителе, месте и годе написания.

**Календарный план** оформляется в виде таблицы, содержит данные о виде, сроках и месте исполняемых работ.

**Содержание отчета** должно соответствовать программе практики, содержать все необходимые разделы с [нумерацией страниц](http://kursach37.com/numeraciya-stranic-v-vorde/).

**Введение** содержит:

* сведения о месте прохождения практики;
* объект и предмет исследования (изучения);
* оценку современного состояния вопроса;
* может содержать предполагаемые результаты прохождения практики.

**Основная часть** содержит основные сведения о технологических (производственных) процессах и их анализ. Приводятся все расчеты, графики и таблицы.

**Заключение** пишется на основе изученного материала. Включает все полученные в основной части выводы. Можно включить оценку собственной работе и дать рекомендации по улучшению деятельности объекта практики.

Этапы формирования и оценивания компетенций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Контролируемые разделы (темы) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
| 1 | Организация практики, подготовительный этап |  | индивидуальное задание на практику |
| 2 | Самостоятельная работа |  | индивидуальное задание на практику |
| 3 | Оформление дневника и(или) отчета |  | индивидуальное задание на практику |
| 4 | Защита отчета |  | контрольные вопросы |

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Отчет должен быть написан грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, таблицами, графиками, схемами. Отчет оформляется на листах бумаги формата А4. Объем отчета от 5 до 10 стр. текста, 1,5 межстрочный интервал, шрифт № 14, TimesNewRoman.

Материалы, оформленные не в соответствии с приведенными выше указаниями, возвращаются для доработки и устранения имеющихся недостатков.

Защита отчета производится руководителю от университета.

В ходе защиты студент должен:

* представить доклад, содержащий основные положения отчета;
* показать, насколько он закрепил теоретические знания, полученные в процессе обучения, на основе знакомства с опытом работы принимающей организации;
* показать насколько он овладел технология проведения работ;
* показать насколько он приобрел практический опыт и знания на конкретном рабочем месте;
* ответить на вопросы преподавателя.

**Задания для промежуточной аттестации**

По итогам выполнения индивидуального плана руководитель практики проводит промежуточную аттестацию на основании представленного отчета и защиты отчета о прохождении учебной практики. По результатам аттестации студенту выставляется дифференцированный зачет.

Итоговые оценки выставляются на основании отчетных материалов, представленных студентами, характеристик, отзывов преподавателей-руководителей практики и защиты ее результатов.

На защите студент должен показать знание нормативных материалов и знание вопросов, которые решались во время прохождения практики, умение анализировать действия и решения, сведения о которых приведены в дневнике и отчете, а также сделать аналитические выводы, связанные с прохождением практики, включая предложения по совершенствованию деятельности предприятия - базы практики.

В случае невыполнения плана практики без уважительной причины либо получения отрицательной характеристики непосредственного руководителя практики от организации (базы практики), а также признания представленного отчета о практике несоответствующим предъявляемым требованиям, студент направляется на практику повторно в каникулярный период.

Студент, не прошедший практику или не получивший дифференцированного зачета по итогам ее прохождения, признается имеющим академическую задолженность.

**Индивидуальная часть задания на практику**

1. Токарный участок: Ознакомится с устройством токарного станка. Сделать обработку наружных поверхностей. Изготовить цилиндрические отверстия. Научиться сверлению и рассверливанию сквозных отверстий.
2. Фрезерный участок: Научиться управлять станком и его наладкой. Изучить основы фрезерования поверхностей. Научиться фрезерованию фасонных и криволинейных поверхностей.
3. Сварочный участок: Научиться выполнять работы ручной дуговой сваркой.
4. Слесарный участок: Научиться наносить разметку плоских поверхностей. Рубке, правке и гибке металла. Научиться отпиливанию плоских поверхностей. Сверлению, зенкерованию, развертыванию. Научиться нарезанию резьбы.

|  |
| --- |
| **3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике** |
| Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета |
| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания |
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию | Незначительное несоответствие критерию | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | 1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |
| Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания. |