


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«19» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины УП.02.01 Учебная практика (слесарная)

Профиль: технологический

Составитель: преподаватель Цевелева М. В.

Обсуждена на заседании ПЦК Строительство железных дорог

Протокол от « 27 » мая 2023 г. № 9

Методист  / Н.В. Балаганская

г. Хабаровск
2023 г.

Программа практики УП.02.01 Учебная практика (слесарная)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость

Продолжительность

Часов по учебному плану

в том числе:

36

Виды контроля в семестрах:

дифференцированный зачет на 2 курсе

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | 1 (1) | | | |
| Неделя | УП | РПД | УП | РПД |
| Сам.работа | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 36 | 36 | 36 | 36 |

УП.02.01 Учебная практика (слесарная)

| 1. АННОТАЦИЯ | |
|------------------------|--|
| 1.1 | Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом, освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами, методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей, освоение различных видов и способов сварки. |
| 1. ВИД ПРАКТИКИ | |
| | 1 ВИД ПРАКТИКИ: учебная. |

| 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Код дисциплины: | УП.02.01 |
| 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | ОГСЭ.4 Введение в специальность |
| | Практика проводится во 2 семестре на 2 курсе |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | ПМ 01 МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог |
| 2.2.2 | ПМ 02, МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог |
| 2.2.3 | ОП 11 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения |
| 2.2.4 | ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) |

| 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| ОК 04: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | |
| Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности | |
| Уметь: организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации | |
| Знать: технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; назначение и устройство машин и средств малой механизации. | |
| Уметь: выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности | |
| Иметь практический опыт: применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах. | |
| По результатам прохождения учебной практики обучающийся должен | |
| 3.1 Знать: | |
| 3.1.1 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности - технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; - назначение и устройство машин и средств малой механизации |
| 3.2 Уметь: | |
| 3.2.1 | организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов, правильно выбирать средства малой механизации, использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности |
| 3.3 Иметь практический опыт: | |
| 3.3.1 | - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах |

| 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ | | | | | | |
|---|---|----------------|-------|----------------|-----------------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
| | Раздел 1. Самостоятельная работа | | 36 | | | |
| 1.1 | Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.2 | Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.3 | Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.4 | Получение навыков первичной обработки материалов, знакомство со слесарным и измерительным инструментом | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.5 | Освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами) | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.6 | Освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами) | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.7 | Освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами) | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.8 | Освоение основных слесарных операций сборки и разборки узлов и агрегатов машин (пригонка деталей различными методами) | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.9 | методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.10 | методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.11 | методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----|---|----------------|-----------------|
| 1.12 | методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.13 | методы восстановления изношенных мест, восстановления необходимых зазоров и натягов в элементах конструкции), а также методов обработки деталей | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.14 | освоение различных видов и способов сварки. | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.15 | освоение различных видов и способов сварки. | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.16 | освоение различных видов и способов сварки. | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.17 | освоение различных видов и способов сварки. | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| 1.18 | освоение различных видов и способов сварки. | 2/2 | 2 | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |
| Раздел 2. Контроль | | | | | |
| 2.1 | /Дифференцированный зачет/ | 2/2 | | ОК 04, ПК 2.2; | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен 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 | Покровский Б.С. | Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образование | - М.: «Академия» 2012 -320с |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---------------------|---|------------------------|
| Л2.1 | Скапун В.А.. | Руководство по обучению слесарному делу | М.: Высшая школа. 2012 |

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной практике

| | | | |
|------|--|--|--|
| Л3.1 | | | |
|------|--|--|--|

| | | |
|---|--|---|
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики | | |
| Э1 | Электронный каталог НТБ | http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiirbis_64.exe? C21COM=F&I21DBNAM=ST ATIC&I21DBN=STATIC |
| Э2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | http://elibrary.ru |
| 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | |
| 1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru | | |
| 2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru | | |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | | |
| 4 | Мастерская слесарная | <ul style="list-style-type: none"> – станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные; – набор слесарных инструментов; – набор измерительных инструментов и приспособлений; – заготовки для выполнения слесарных работ |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Учебная практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

Учебная практика проводится в преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По результатам практики руководителями практики от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

По результатам практики обучающимся составляется отчет.

Практика завершается дифференцированным зачетом. Для сдачи зачета студенты выполняют практические задания в течении прохождения практики.

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Продемонстрировать выполнение следующих видов работ:

Зад 1 Подготовить поверхности детали к разметке Измерить длины, глубины, внутреннего и наружного диаметра металлической линейкой, штангенциркулем, микрометрическим нутромером и глубиномером, индикатором, одномерными инструментами (щупами, калибрами). Измерить углы угломерами. Разметить отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей. Выполнить сопряжение отрезков прямых и кривых линий. Разметить плоскостные детали по чертежам и шаблонам. Выполнить кернение по рискам, Выполнить заточку чертилок и кернов.

Зад 2 Выполнить гибку и правку полосовой и круглой стали.

Выполнить гибку стальных труб малого диаметра холодным способом

зад 3 Выполнить рубку металлов зубилом (с резиновой шайбой, предохраняющей кисть левой руки).

Выполнить рубку стали на плите и в тисках, произвольная и по риску, слесарным зубилом

зад 4 Выполнить резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам

зад 5 Выполнить опилование стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90, 60 и 120 градусов, стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов, пластины с внутренним полукругом, круглого стального стержня

зад 6 Выполнить пространственную разметку в развертывании цилиндрических и конических отверстий вручную по заданным размерам.

зад 7 Выполнить сквозное отверстие в стали и на заданную глубину с применением сверлильного станка, электродрели, пневмодрели и ручной дрели

зад 8 Выполнить зенкование отверстий

зад 9 Подготовить детали к склепыванию, выполнить разметка швов. Выполнить склепывание деталей впотай и под обжимку холодным способом.

зад 10 Выполнить шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника и подшипника с баббитовой заливкой

зад 11 Подготовить притирочные материалы для притирки плоской детали по плите; конусной пробки по месту, стального плунжера и по стальной втулке. Выполнить шлифовку деталей из стали, цветных металлов и пластических масс.

зад 12 Выполнить разборку и сборку деталей и узлов путевого инструмента и Изготовить несложное изделий с использованием 3-4 видов работ (по индивидуальному заданию)

Оценочные материалы при формировании программы УПО 02.01 Учебная практика (слесарная)

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 04, ПК 2.2;

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 04, ПК 2.2; для формы аттестации: диффер. зачет

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|--|---------------------|
| | | диффер. зачет |
| Низкий уровень | Обучающийся: -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 |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -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 |
| Повышенный уровень | 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 учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности. | Хорошо |
| Высокий уровень | Обучающийся: -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 |

1.4. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|--|---|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| 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 заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся демонстрирует 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. |
| Иметь практический опыт | 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. |

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

2.1 Примерный перечень заданий

Компетенции ОК 04, ПК 2.2;

Задания для оценки освоения умений и практического опыта

- 1 Подготовить поверхности детали к разметке Измерить длины, глубины, внутреннего и наружного диаметра металлической линейкой, штангенциркулем, микрометрическим нутромером и глубиномером, индикатором, одномерными инструментами (щупами, калибрами). Измерить углы угломерами. Разметить отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей. Выполнить сопряжение отрезков прямых и кривых линий. Разметить плоскостные детали по чертежам и шаблонам. Выполнить кернение по рискам, Выполнить заточку чертилок и кернов.
- 2 Выполнить гибку и правку полосовой и круглой стали. Выполнить гибку стальных труб малого диаметра холодным способом
- 3 Выполнить рубку металлов зубилом (с резиновой шайбой, предохраняющей кисть левой руки).
Выполнить рубку стали на плите и в тисках, произвольная и по риске, слесарным зубилом
- 4 Выполнить резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам

- 5 Выполнить опилование стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90, 60 и 120 градусов, стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов, пластины с внутренним полукругом, круглого стального стержня
- 6 Выполнить пространственную разметку в развертывании цилиндрических и конических отверстий вручную по заданным размерам.
- 7 Выполнить сквозное отверстие в стали и на заданную глубину с применением сверлильного станка, электродрели, пневмодрели и ручной дрели
- 8 Выполнить зенкование отверстий
- 9 Подготовить детали к склеиванию, выполнить разметка швов. Выполнить склеивание деталей впотай и под обжимку холодным способом.
- 10 Выполнить шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника и подшипника с баббитовой заливкой
- 11 Подготовить притирочные материалы для притирки плоской детали по плите; конусной пробки по месту, стального плунжера и по стальной втулке. Выполнить шлифовку деталей из стали, цветных металлов и пластических масс.
- 12 Выполнить разборку и сборку деталей и узлов путевого инструмента и Изготовить несложное изделий с использованием 3-4 видов работ (по индивидуальному заданию)

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|--|--|---|--|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Соответствие выполненной работы формулировкам заданий | Полное несоответствие по всем формулировкам заданий | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Знание нормативных, 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 самостоятельно выполнять подготовку инструмента к работе, а сохранность инструмента | Умение не проявляется. | Умение проявляется редко. | Умение в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. |

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____,

студент (ка) _____ курса специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство успешно прошел (прошла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, в объеме _____ часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в организации

(название организации)

Виды и качество выполнения работ

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|--|---|
| 1 Подготовить поверхности детали к разметке Измерить длины, глубины, внутреннего и наружного диаметра металлической линейкой, штангенциркулем, микрометрическим нутромером и глубиномером, индикатором, одномерными инструментами (щупами, калибрами). Измерить углы угломерами. Разметить отрезки прямых линий и углов разной величины, а также окружностей и их частей. Выполнить сопряжение отрезков прямых и кривых линий. Разметить плоскостные детали по чертежам и шаблонам. Выполнить кернение по рискам, Выполнить заточку чертилок и кернов. | |
| 2 Выполнить гибку и правку полосовой и круглой стали. Выполнить гибку стальных труб малого диаметра холодным способом | |
| 3 Выполнить рубку металлов зубилом (с резиновой шайбой, предохраняющей кисть левой руки). Выполнить рубку стали на плите и в тисках, произвольная и по риске, слесарным зубилом | |
| 4 Выполнить резание ножовкой прутковой и листовой стали по вертикальным и наклонным рискам | |
| 5 Выполнить опилование стали под линейку и угольник, стальной пластины с наружными углами 90, 60 и 120 градусов, стальной пластины с внутренними углами 45 и 90 градусов, пластины с внутренним полукругом, круглого стального стержня | |
| 6 Выполнить пространственную разметку в развертывании цилиндрических и конических отверстий вручную по заданным размерам. | |
| 7 Выполнить сквозное отверстие в стали и на заданную глубину с применением сверлильного станка, электродрели, пневмодрели и ручной дрели | |
| 8 Выполнить зенкование отверстий | |
| 9 Подготовить детали к склепыванию, выполнить разметка швов. Выполнить склепывание деталей впотай и под обжимку холодным способом. | |
| 10 Выполнить шабрение чугунной плитки, бронзового подшипника и подшипника с баббитовой заливкой | |
| 11 Подготовить притирочные материалы для притирки плоской детали по плите; конусной пробки по месту, стального плунжера и по стальной втулке. Выполнить шлифовку деталей из стали, цветных металлов и пластических масс | |
| 12 Выполнить разборку и сборку деталей и узлов путевого инструмента и Изготовить несложное изделий с использованием 3-4 видов работ (по индивидуальному заданию) | |

**Характеристика учебной деятельности обучающегося
во время учебной практики**

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики, _____.
освоены/ не освоены

Оценка _____

Руководитель практики _____
(образовательная организация)

М. П.

«___» _____ 20__ г.