

Автономное образовательное учреждение высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
МДК. 04.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК 18559

специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Гатчина
2021

Рабочая программа учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

Квалификация: техник

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: Шакута Ирина Ивановна, преподаватель специальных дисциплин Технического факультета ГИЭФПТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.....	4
1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы.....	4
1.2. Цели учебной практики.....	4
1.3. Требования к результатам освоения учебной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики.....	6
2. Тематический план и содержание учебной практики.....	7
3. Условия организации и проведения учебной практики.....	10
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики.....	10
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	10
3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.....	12
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	12
4. Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики.....	13
4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции.....	13
4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике.....	14
4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации.....	14
4.4. Требования к представлению материалов о результатах прохождения практики.....	14

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.02 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

1.2. Цели учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первоначального практического опыта.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- работы на сверлильных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;
- контроля качества выполненных работ;

уметь:

- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;
- применять приемы и способы основных видов слесарных работ; применяемых при ремонте;
- обеспечивать безопасную работу.
- производить обрубку и рубку зубилом вручную;
- опиливать и зачищать заусенцы, сварные швы;
- резать заготовку из прутка листового материала ручными ножницами и ножовками;
- опиливать фаски;
- прогонять и зачищать резьбу;
- размечать простые заготовки по шаблонам и по чертежам;
- очищать и промывать детали и узлы перед сборкой;
- сверлить отверстия по разметке или в кондукторе на простом сверлильном станке, а также ручной дрелью, пневматическими и электрическими машинами;
- выполнять подготовительные работы при сборке и разборке машин, механизмов и узлов;

знать:

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений;
- средней сложности контрольно-измерительный инструмент;
- допуски и посадки;
- технику безопасности работы на станках;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.
- технологическую и производственную культуру при выполнении слесарных работ;
- правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия при слесарных и механосборочных работах;
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте.
- основные виды и приёмы выполнения слесарных работ;
- наименование, назначение и правильное применение простого рабочего слесарного инструмента;
- устройство слесарных тисков;
- номенклатуру и назначение крепежных деталей;
- соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла;
- выполнение слесарных операций как шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания;
- требования к качеству обработки деталей;
- правила работы ножовками, ножницами, пневматическими и электрическими машинками, клепальными и рубильными молотками, а также на сверлильном станке, гильотинных ножницах и на других механизированных инструментах.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.4	Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ПК 4.5	Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Виды практики	Индекс по учебному плану	Кол-во недель	Кол-во часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	Учебная практика	УП 04.02	2	72
ИТОГО			2	72

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Компетенции и уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		72	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник		72	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
Тема 1. Вводное занятие	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Общая характеристика учебного процесса. Продукция, выпускаемая факультетом. Содержание труда слесаря; этапы профессионального роста. Ознакомление учащихся с мастерской. Расстановка по рабочим местам. Ознакомление с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.		
Тема 2. Разметка металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Подготовка деталей к разметке. Нанесение разметочных рисок по заданным размерам и расположениям. Кернение. Разметка контуров деталей по чертежам и шаблонам. Разметка взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных линий, квадрата и шестигранника внутри окружности, под различными углами, сопряжений.		
Тема 3. Рубка металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Рубка металла по разметке в тисках и на плите, полосового и листового материала. Контроль качества обработанных поверхностей		
Тема 4. Правка металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Правка полосового и листового металла. Контроль правки металла. Правка угольника.		

Тема 5. Гибка металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Гибка металла по уровню губок тисков. Гибка полосовой и листовой стали под различными углами. Контроль качества обработанных поверхностей.		
Тема 6. Резка металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Упражнения по установке ножовочного полотна в рамку ножовки. Резка металла ручными ножницами и ножовкой. Резка полосового, листового и круглого материала. Контроль качества обработанных поверхностей.		
Тема 7. Опиливание металла.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Опиливание параллельных прямых и перпендикулярных поверхностей. Опиливание выпуклых и вогнутых поверхностей. Контроль обработанных поверхностей.		
Тема 8. Ознакомление с устройством сверлильного станка.	Содержание	4	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Основные узлы станка. Демонстрация пуска и остановка станка. Управление станком. Установка заготовок в самоцентрирующем патроне. Проверка правильности установки. Установка положения рукояток коробки скоростей на заданную частоту вращения шпинделя. Упражнения в пользовании контрольно-измерительным инструментом.		
Тема 9. Обработка цилиндрических отверстий.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Подбор, установка и закрепление свёрл в сверлильных патронах. Центрование заготовок. Сверление и рассверливание цилиндрических отверстий. Зенкерование, зенкование и развёртывание отверстий. Контроль качества обработанных отверстий.		
Тема 10. Нарезание резьбы.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Определение диаметра стержня под нарезание резьбы. Нарезание резьбы плашками. Нарезание резьбы метчиками. Определение диаметра отверстия под резьбу. Контроль резьбовых деталей.		

Тема 11. Пригоночные операции слесарной обработки.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Подготовка поверхности под шабрение. Контроль прилегания по пятнам контакта. Притирка поверхностей с помощью притира. Накатывание поверхностей. Контроль качества обработанных поверхностей.		
Тема 12. Слесарно-сборочные работы.	Содержание	6	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
	Слесарно-сборочные работы. Подготовка деталей к сборке. Сборка резьбовых соединений. Сборка и клёпка нахлёсточного соединения вручную. Контроль качества обработанных поверхностей.		
Дифференцированный зачет		2	ПК 4.3-4.5 ОК1-6, ОК8-9 3
Всего		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1- ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Реализация практики предполагает наличие *Слесарной мастерской (Аудитория № 201)*: рабочее место преподавателя, аудиторная доска -1 шт.; слесарные верстаки с тисками-16 шт.; настольно-сверлильные станки-2 шт.; сверлильный станок 2Н118-1 шт.; радиально-сверлильный станок 2К-52-1 шт.; настольно-сверлильный станок OPTIMUM B24H-1 шт., с оснасткой; заточной станок OPTIMUM GH15T-1шт.; набор свёрл OPTIMUM MT3 drills - 1шт.; стол слесарный-1 шт.; стол разметочный-1 шт.; стеллажи для инструментов и заготовок -1 шт.; металлические столы для инструментов -4 шт.; наборы слесарных и мерительных инструментов (зубила, напильники: плоские, квадратные, круглые, полукруглые, треугольные) молотки, ножовки по металлу, чертилки, кернеры, металлические линейки) – по 15 шт.; ШЦ –I, ШЦ – II – по 10 шт.; муфельная печь -2 шт.; наглядные пособия (плакаты) -20 шт.; стационарные заточные станки -2 шт.; ручные ножницы; тиски станочные -3 шт.; набор свёрл по металлу – 2 шт.; набор метчиков -2 шт.; угольник поверочный -5 шт.; линейка поверочная -2 шт.; аптечка первой помощи -1 шт.; средства защиты (защитные очки) -15 шт.; спецодежда (х/б халат) - 15; вытяжная вентиляция – 1 шт.; металлический шкаф -2 шт.; шкаф для спецодежды -1 шт.; плакатница -1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник для профессионального образования / Ю.Т.Чумаченко, Г.В.Чумаченко. - 2-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2016. - 294 с. : ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.293. - Электронную версию книги см. в системе Book.ru.(34) <https://www.book.ru/book/922160>

Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Р.Карпицкий. - 2-е изд. - Москва; Минск : ИНФРА-М: Новое знание, 2018. - 400 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.394.

Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник для начального и среднего профессионального образования / Ю.Т.Чумаченко, Г.В.Чумаченко. - Москва : КноРус, 2021. - 293 с.- (ТОП-50).

Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Р.Карпицкий. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 400 с. : ил.

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1140650>

Дополнительные источники:

Лихачев, В.Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В.Л.Лихачев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с.

Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1227719>

Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г.Мирошин.- Москва : Юрайт, 2021.- 334 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475488>

Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Г.Мирошин. - Москва : Юрайт, 2021.- 247 с. - (Профессиональное образование).

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475964>

Рахимьянов, Х.М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования / Х.М.Рахимьянов, Б.А.Красильников, Э.З.Мартынов.- 2-е изд.- Москва :Юрайт, 2021.- 241 с.- (Профессиональное образование).

Режим доступа: : <https://urait.ru/bcode/472692>

Ткачева, Г.В. Слесарные работы: основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / Г.В.Ткачева, А.В.Алексеев, О.В.Васильева.- Москва : КноРус, 2021.- 131 с.

Режим доступа: <https://book.ru/book/940106>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, в лабораториях. Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, которые самостоятельно на основании программ модулей разрабатывают программу учебной практики, формы отчетности и оценочный материал. Учебная практика проводится при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно согласно графика учебного процесса 2 недели в 6 семестре очной формы обучения. Перед началом практики со студентами проводится вводный инструктаж по технике безопасности с оформлением в журнале практики. При проведении учебной практики группа студентов делится на подгруппы. Учебная практика проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения. Результаты обучения по учебной практике фиксируются в журнале производственного обучения.

Планирование и организация практики предусматривают работу студентов по следующим направлениям:

- использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей;
- выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования;
- оставлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции;
- разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей;

- использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных дневников-отчетов и аттестационных листов.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности «Технология машиностроения», наличие повышенного квалификационного разряда по рабочей профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Освоенные профессиональные и общие компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	обоснование слесарных операций; выполнение работ по подготовке поверхности к обработке; выполнение слесарных работ; демонстрация эксплуатации слесарных инструментов;	Текущий контроль в форме: - защиты практических знаний; - контрольных и тестовых работ по темам МДК; - оценка на практическом занятии. Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента	выполнение сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; выполнение правил техники безопасности при проведении работ.	
Выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	качество рекомендаций по повышению технологичности детали; выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, измерительного и вспомогательного инструмента; точность и грамотность оформления технологической документации.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, представленных в комплексе фонда оценочных средств по данной дисциплине.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; оценка эффективности и качества выполнения	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение стандартных и не стандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	работать на станках с ЧПУ	
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин	

4.2. Промежуточная аттестация по учебной практике

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет (ДЗ).

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики образовательной организации (ОО) об уровне освоения профессиональных компетенций;
- **дневника-отчета практики**.

ДЗ проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала, презентаций (на усмотрение ОО).

4.3. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- оформления дневника-отчета практики;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего работу по практике (если требуется);
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

4.4. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

Аттестационный лист

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Аттестационный лист по практике должен быть подписан руководителем практики от образовательной организации.

Дневник-отчет практики

Дневник-отчет практики оформляется в соответствии с принятым в ОО макетом и заверяется руководителем практики организации.

Презентационный материал

При проведении ДЗ по практике студенты могут представлять собранный материал по практике в форме презентации или сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку

затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить ДЗ в форме ответов на контрольные вопросы с иллюстрацией материала.