

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 22.09.2023 21:57:21
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ДГТУ)

Авиационный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор Авиационного колледжа
_____ А.И. Азарова
«__» _____ 2020 г.
Рег.№ _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

По специальности 15.02.08 Технология машиностроения
(код, название без кавычек)

Форма и срок освоения ППССЗ: очная
(очная, заочная, нормативный)

Количество часов учебной практики – 144 час.

Количество недель учебной практики 4 нед.

Курс 1

Семестр 1,2

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Зачет _____ семестр

Дифференцированный зачет 2 семестр

Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2020 г.

Лист согласования

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС 3+) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.08 Технология машиностроения и предназначена для освоения обучающимися *по очной форме обучения и поступившим на базе среднего общего образования (11 класс)*

Разработчик(и):

Начальник отдела ПО

личная подпись

Б.В. Поповьян
инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2020г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой (предметной) комиссии «Специальности 15.02.08 Технология машиностроения»

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2020 г

Председатель цикловой (предметной) комиссии _____
личная подпись

О.С. Андреева
инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2020г.

Рецензенты:

ПАО «Роствеетол»
(место работы)

начальник ОК
(занимаемая должность)

А.Г. Бондаренко
(инициалы, фамилия)

АК ДГТУ
(место работы)

пред. цикл. комисси
(занимаемая должность)

О.С. Андреева
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела производственного обучения

личная подпись

Б.В. Поповьян
инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2020г.

Заместитель директора колледжа по учебно-методической работе

личная подпись

Н.В. Соломатина
инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04	4
2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ М.04	13

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

1.1 Область применения программы

Рабочая программа **учебной практики** профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** предназначена для обучающихся по очной форме обучения, поступившим на базе среднего общего образования (11 класс) и является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО 3+ по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** в части освоения основного вида деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2 Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональной подготовки при освоении профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник 2 разряда.

С целью овладения видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению и ремонту деталей и узлов;
- выполнения слесарной обработки деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки;
- выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого оборудования, агрегатов, подъемных механизмов;
- организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования;
- проведения контроля качества деталей.

уметь:

- читать чертежи технических деталей;
- выполнять простые слесарные операции;
- подбирать режущий, мерительный и вспомогательный инструменты;
- подготавливать детали к сборке;
- контролировать качество сборки;
- проводить сборку неподвижных неразъемных соединений;
- проводить сборку механизмов вращательного движения;
- проводить сборку механизмов передачи движения;
- пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;
- применять полученные навыки и приемы при выполнении комплексных работ;
- выбирать средства контроля;
- определять годность размеров, форм, расположение и шероховатость поверхностей деталей

знать:

- правила охраны труда и техники безопасности, противопожарной безопасности при работе в производственных цехах;
- правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ;
- устройство механизмов и узлов ремонтируемого оборудования, агрегатов, машин, подъемных механизмов;
- устройство, принцип работы и правила эксплуатации металлорежущих станков, технологической оснастки;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;

- способы определения годности инструмента и заточки;
- способы пайки и необходимые для этой работы материалы;
- основные понятия о допусках и посадках, классах точности и чистоты обработки;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- приемы слесарной обработки, ремонта и сборки деталей, узлов, механизмов и оборудования;
- назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- способы получения различных поверхностей обрабатываемой заготовки.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 04 - ____144____ часа.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Наименование профессионального модуля, тем	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
<i>Тема 1</i>	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности при работе в слесарном цеху	Цели и задачи, содержание, объём и формы практики. Правила техники безопасности при прохождении практики. Правила внутреннего распорядка и режим работы. Организация труда. Вводный инструктаж на рабочем месте	6
<i>Тема 2</i>	Разметка. Виды разметки. Приспособления. Инструмент.	Назначение разметки. Виды. Порядок разметки. Применение инструмента. Устройство и работа со штангенциркулем и микрометром	6
<i>Тема 3</i>	Рубка металла. Инструмент	Назначение рубки. Применяемый инструмент. Техника безопасности при рубке	6
<i>Тема 4</i>	Правка, гибка и резка металла.	Назначение. Применяемый инструмент. Техника безопасности при правке, гибке, резке металла. Инструмент.	6
<i>Тема 5</i>	Опиливание. Инструмент. Устройство напильников	Назначение опилования. Приемы опилования и виды опилования	6
<i>Тема 6</i>	Обработка отверстий на сверлильных станках. Устройство сверл	Назначение сверления. Устройство спирального сверла. Устройство и органы управления сверлильным станком НС12 и 2118, 2Н125, 2А135. Крепление сверла	6
<i>Тема 7</i>	Устройство настольно-сверлильного станка	Настольно–сверлильный станок НС-12 предназначен для сверления в небольших заготовках отверстий диаметром до 12 мм	6
<i>Тема 8</i>	Клепка. Шабрение. Притирка	Назначение клепки. Типы заклепок. Основные части заклепок. Виды заклепочных швов. Применяемый инструмент. Приемы выполнения клепки. Назначение шабрения и притирки. Применяемый инструмент.	6

		Классификация притирочных материалов. Приемы притирки	
<i>Тема 9</i>	Нарезание резьбы	Назначение резьбы. Виды резьбы. Элементы резьбы. Профиль резьбы. Инструмент для нарезания резьбы	6
<i>Тема 10</i>	Нарезание внутренней резьбы	Назначение внутренней резьбы. Применяемый инструмент. Виды метчиков. Нарезание резьбы и метчиками	6
<i>Тема 11</i>	Нарезание наружной резьбы	Назначение наружной резьбы. Применяемый инструмент. Виды плашек. Нарезание резьбы плашками. Нарезание резьбы на трубах	6
<i>Тема 12</i>	Зачет по разделу «Слесарная практика»	Проверка знаний и практических навыков по обработке деталей и технологии изготовления деталей на слесарном участке	6
<i>Тема 13</i>	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности при работе в механическом цеху	Задачи практики, техника безопасности в механическом цеху. 1. Общие правила техники безопасности для обучающихся, работающих в механическом цеху. 2. Специальные требования техники безопасности для обучающихся, работающих на металлорежущих станках: а) до начала работы; б) во время работы; в) после работы.	6
<i>Тема 14</i>	Основные понятия о резании. Устройство токарно-винторезного станка	Понятие о процессе резания и образовании стружки. Виды стружки. Назначение токарно-винторезного станка. Основные данные станков 1Н611П, 1М61, 16К20. Показ в работе узлов и рукояток станка. Показ приема работы на станке. Правила техники безопасности на станке.	6
<i>Тема 15</i>	Токарные резцы и их назначение. Материалы, применяемые при изготовлении режущего инструмента	1. Применение токарных резцов. 2. части и элементы токарных резцов. 3. Классификация 4. Узлы заточки токарных резцов. 5. Правила установки резцов и техника безопасности.	6

<i>Тема 16</i>	Материалы, применяемые при изготовлении режущего инструмента	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструментальные материалы (углеродистые, легированные), марки, применение. 2. Быстрорежущие стали, марки, применение. 3. Твердые сплавы, марки, применение 	6
<i>Тема 17</i>	Режимы резания при точении. Назначение и устройство мерительного инструмента.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скорость резания. Выбор скорости резания. Подача. Выбор подачи. Глубина резания при точении. Факторы, влияющие на выбор режимов резания. 2. Устройство штангенциркуля, правила замера деталей. 3. Устройство микрометра, правила замера деталей 	6
<i>Тема 18</i>	Основные способы крепления деталей. Центрирование на токарном станке. Порядок наладки станка для обработки деталей в центрах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установка и закрепление заготовки в 3-х кулачковом патроне; в 4-х кулачковом патроне; в центрах. 2. Виды центров, порядок наладки станка при обработке в центрах. 3. Крепление деталей на планшайбе. 4. Способы установки и крепления деталей 5. Крепление деталей в люнетах. Виды и устройство люнетов. 6. Техника безопасности при креплении в приспособлениях 	6
<i>Тема 19</i>	Обработка цилиндрических поверхностей	Способы обработки цилиндрических отверстий. Сверление. Устройство сверла. Виды сверл и заточка. Крепление сверла. Способы получения отверстий. Режимы при сверлении. Техника безопасности	6
<i>Тема 20</i>	Нарезание резьбы плашками и метчиками	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о резьбе (шаг, профиль, вид резьбы). Обозначение резьбы. 2. Нарезание наружной резьбы. 3. Устройство плашки, крепление и способ нарезания. 4. Нарезание внутренней резьбы. 5. Устройство и виды метчиков. 6. Крепление, способы нарезания, подготовка отверстий. 7. Режимы резания при нарезании резьбы. 8. Контроль и измерение резьбы. 9. Техника безопасности 	6

<i>Тема 21</i>	Обработка конических поверхностей	Сведения о конусе. Способы обработки наружных и внутренних конических поверхностей: - широким резцом; - при повернутых верхних салазках суппорта; - смещение задней бабки. Контроль измерения конусов, расчет по формулам.	6
<i>Тема 22</i>	Обработка фасонных поверхностей	Способы обработки фасонных поверхностей: - фасонными резцами. Виды фасонных резцов и правила установки; - по копиру Контроль и измерение фасонных поверхностей	6
<i>Тема 23</i>	Центрование на токарно-винторезном станке	1. Способы получения центровочных отверстий на станке. 2. Устройство центровочных сверл (центровка). 3. Режимы резания при центровании	6
<i>Тема 24</i>	Зачет по разделу «Механическая практика»	Проверка знаний и практических навыков по обработке деталей и технологии изготовления деталей на механическом участке	6
	Итого	144 часа	4 недели

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

3.1 Требования к условиям проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских (УПМ), и иных структурных подразделениях университета, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основании договоров между университетом и организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование учебно-производственных мастерских:

- станки токарновинторезные;
- станок ножовочный;
- станок горизонтальный консольно-фрезерный;
- фрезерный станок;
- поперечно-строгальный станок с качающейся кулисой;
- станок вертикально-фрезерный консольный;
- плоскошлифовальный станок;
- точильно-шлифовальный станок;
- станок вертикально-сверлильный;
- станок горизонтально-фрезерный;
- слесарные тиски;
- слесарный и мерительный инструмент

3.2 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится руководителем практики – мастером производственного обучения и (или) преподавателем дисциплин профессионального цикла.

За группой обучающихся 12-15 человек закрепляется один руководитель практики, который должен, соблюдая последовательность в обучении, умело показать способы и приемы выполнения каждой операции, научить их правильно пользоваться рабочим инструментом, приборами,

В процессе выполнения учебно-производственных заданий руководитель практики обязан систематически инструктировать обучающихся, своевременно исправлять ошибки, допущенные при выполнении работ, давать, в случае необходимости, дополнительные разъяснения и указания, прививать обучающимся навыки рациональной организации труда и рабочего места, бережного отношения к приборам, оборудованию и инструменту, экономного использования материалов и электроэнергии.

Время, отводимое на каждый раздел и тему, должно быть максимально использовано на практическую работу обучающихся, 10-15% этого времени может быть затрачено руководителем практики для изложения теоретических вопросов.

3.3 Информационное обеспечение обучения

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные учеб. пособия
3.3.1 Основная литература								
3.3.1.1	Лихачев В. Л.	Основы слесарного дела [Электронный ресурс]	М. : СОЛОН-ПРЕСС		2016		http://www.iprbookshop.ru/53836.html	
3.3.1.2	Моисеев О.Н. Коробской С.А. Иванов П.А.	Слесарное дело : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]	- Москва ; Берлин : Директ-Медиа		2015		http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277863	
3.3.2 Дополнительная литература								
3.3.2.1	Мычко В. С.	Слесарное дело [Электронный ресурс]	— Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО)		2015		http://www.iprbookshop.ru/67737.html	
3.3.2.2	Кобринец Н. В.	Общий курс слесарного дела. Средства контроля [Электронный ресурс]	— Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО)		2016		http://www.iprbookshop.ru/67676.html	
3.3.2.3	Поповьян Б.В.	Лекции по МДК 04.01 «Освоение основных профессиональных приемов» для студентов специальности 15.02.08 Технология машиностроения					http://de.donstu.ru/CDOCourses/d2d97f7c-5985-4cc9-9a7f-c21ed32bc392/5157/5102.pdf	
3.3.3 Периодические издания								
3.3.4 Методические указания по выполнению практических (семинарских) и (или) лабораторных занятий								
3.3.4.1	Поповьян Б.В.	Методические рекомендации по выполнению практических занятий по МДК 04.01 «Освоение основных профессиональных приемов» для студентов					http://de.donstu.ru/CDOCourses/d2d97f7c-5985-4cc9-9a7f-c21ed32bc392/5160/5105.pdf	

		специальности 15.02.08 Технология машиностроения					pdf	
3.3.5 Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)								
3.3.6 Методические указания по выполнению контрольной работы								
3.3.6.1	Поповьян Б.В.	Методические указания по выполнению студентами заочного отделения специальности 15.02.08 Технология машиностроения домашней контрольной работы по МДК 04.01 «Освоение основных профессиональных приемов					http://de.donstu.ru/CDOCourses/d2d97f7c-5985-4cc9-9a7f-c21ed32bc392/5159/5104.pdf	
4.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.3.7.1		СЛЕСАРНЫЕ РАБОТЫ					http://metalhandling.ru/	
3.3.7.2		Единое окно доступа к образовательным ресурсам					http://window.edu.ru	
3.3.7.3		Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность					http://www.school.edu.ru/default.asp	

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения занятий, выполнения обучающимися учебно-производственных заданий, постоянного наблюдения за работой обучающихся, осмотра и приема выполненных обучающимися работ. При выставлении оценок за выполненное задание следует учитывать степень освоения навыков в работе, качество выполненных работ, организацию рабочего места, степень самостоятельности в работе, степень владения приборами, приспособлениями и т.д., соблюдение правил техники безопасности.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей	Обеспечение реализации технологического процесса по изготовлению деталей. Проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации.	наблюдение и оценка выполнения практического задания
- Проводить ремонт, демонтаж, сборку, испытание, регулирование и наладку оборудования, агрегатов и машин, осуществлять сдачу после ремонта	Определение способов ремонта отдельных узлов и механизмов простого оборудования Определение средств ремонта узлов и механизмов простого оборудования. Подбор инструмента для слесарных работ Подбор приспособлений для работ по опиливанию, рубке, резке, шабрению металла Использование слесарного инструмента для сборки неразъемных неподвижных соединений Соблюдение техники безопасности при выполнении слесарных работ Соблюдение технологии слесарной обработки при изготовлении простых приспособлений для ремонта	наблюдение и оценка выполнения практического задания
- Осуществлять слесарную обработку деталей и узлов	Соблюдение технологии слесарной обработки при изготовлении простых приспособлений для сборки Соблюдение техники безопасности при ремонте, разборке и сборке отдельных узлов и механизмов простого оборудования	наблюдение и оценка выполнения практического задания

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 2 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 документационного обеспечения управления; оценка эффективности и качества выполнения;	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области документационного обеспечения управления;	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные;	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	работа с оргтехникой, ПВМ;	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области документационного обеспечения управления;	экспертная оценка результатов работы при прохождении практики