

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
от «30» мая 2022 г. № 175/УР
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»
_____ А.К. Шолохов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или
нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих

специальность 24.02.01 Производство летательных аппаратов

РП.УП.ПП.01.24.02.01/39

2022 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 24.02.01 Производство летательных аппаратов утвержденного приказом Минпросвещения России от 21.04.2014 N 362.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчик: Ульянова Анастасия Николаевна, преподаватель первой категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией специальности 24.02.01
Протокол № 9 «18» мая 2022 г.
Председатель комиссии _____ А.Н.Ульянова

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора по УР
ГБПОУ МО «Луховицкий
авиационный техникум
_____ О.Ю. Корнеева
«27» мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной, производственной практик ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью основной образовательной программы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной, производственной практик предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях при подготовке специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

1.2 Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика и производственная практика относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения практики

В результате освоения программы учебной, производственной практик профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему профессиональные (таблица 2) и общие компетенции (таблица 1) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Таблица 1 – Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 2 – Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<i>ВД 4</i>	Выполнение работ по одной или нескольких профессий рабочих
ПК 4.1.	Сборка с клёпкой несложных узлов летательных аппаратов в приспособлениях.
ПК 4.2.	Установка деталей летательных аппаратов с последующей клёпкой.
ПК 4.3.	Клёпка деталей летательных аппаратов на сверлильно-клёпальных автоматах и прессах.
ПК 4.4.	Сборка, клёпка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов.
ПК 4.5.	Сборка и клёпка узлов и агрегатов летательных аппаратов с подгонкой.
ПК 4.6.	Клёпка панелей и узлов летательных аппаратов на автоматических и полуавтоматических прессах.

иметь практический опыт	<p>анализа конструкции объекта производства и конструкторской документации на его изготовление и монтаж;</p> <p>анализа технологичности конструкции спроектированного узла применительно к конкретным условиям производства и эксплуатации</p>
уметь	<p>анализировать конструкторскую документацию, читать чертежи по специальности, анализировать и выбирать способы базирования, сборки изделия;</p> <p>устанавливать оптимальные режимы производства на простые виды продукции или ее элементы, применять прогрессивное технологическое оборудование, технологическую оснастку, режущее, сборочное, контрольное оборудование и оснастку);</p>
знать	<p> типовые технологические процессы производства деталей, сборки узлов и агрегатов;</p> <p> средства их технологического оснащения, виды баз, типовые схемы базирования, виды и возможности технологического оборудования;</p> <p> виды режущего и сборочного инструмента;</p> <p> виды и возможности средств измерения, назначение и виды сборочных приспособлений, особые методы контроля, способы наладки технических средств оснащения;</p> <p> назначение и конструкцию типовых сборочных приспособлений;</p>

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами **учебной практики** в объеме 144 часа на 2 курсе.

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами **производственной практики по профилю специальности** в объеме 288 часов на 3 курсе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Объем и вид практики

Вид практики	Объем практики	
	недель	часов
Учебная практика УП.04	4	144
Производственная практика по профилю специальности ПП.04	8	288
в том числе:		
Обязательная часть циклов ООП		
Учебная практика	4	144
Производственная практика	8	288
<i>Текущая и промежуточная аттестация в форме:</i>		
<ul style="list-style-type: none">• <i>проверка выполненных практических заданий</i>• <i>проверка отчетной документации по практике</i>• <i>дифференцированный зачет</i>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов
1	2		3
2.2. Учебная практика УП.04			
Тема 1.1. Введение			3
Тема 1.2. Безопасные условия труда. Противопожарные мероприятия.	Содержание учебного материала		4,2
	1	Понятие охраны труда	
	2	Понятие несчастных случаев на производстве	
	3	Понятие «опасный и вредный факторы»	
	4	Краткие правила безопасности труда	
5	Краткие правила противопожарной безопасности		
Тема 1.3. Плоскостная разметка	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к плоскостной разметке.	
	4	Приёмы выполнения плоскостной разметки.	
	5	Выполнение разметки.	
6	Контроль разметки.		
Тема 1.4. Опиливание металла	Содержание учебного материала		14,4
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к опиливанию.	
	4	Приёмы опиливания.	
	5	Выполнение упражнений опиливания металла.	
6	Контроль опиленной поверхности.		
Тема 1.5.	Содержание учебного материала		7,2

Резка металла			
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к резке.	
	4	Приемы резки металла..	
	5	Выполнение упражнений резки металла.	
Тема 1.6. Рубка металла.	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к рубке и приемы рубки металла	
	4	Выполнение упражнений рубки металла.	
	5	Контроль опиленной поверхности.	
Тема 1.7. Правка металла	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к правке металла .	
	4	Приемы правки металла..	
	5	Выполнение упражнений правки металла.	
Тема 1.8. Гибка металла	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к гибке.	
	4	Приёмы выполнения гибки металла.	
	5	Выполнение упражнений гибки металла.	
Тема 1.9. Сверление Зенкерование, зенкование и развертывание	Содержание учебного материала		14,4
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к сверлению, зенкерованию, зенкованию и развёртыванию отверстий.	

отверстий	4	Приёмы выполнения операций сверления, зенкерования, зенкования и развёртыванию отверстий..	
	5	Выполнение упражнений сверления, зенкерования зенкования и развёртывания отверстий..	
	6	Контроль выполненных операций..	
Тема 1.10. Клепка	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к клёпке металла .	
	4	Приемы выполнения клёпки металла..	
	5	Выполнение упражнений клёпки металла.	
		Контроль выполненных операций..	
Тема 1.11. Пространственная разметка	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к пространственной разметке.	
	4	Приемы выполнения пространственной разметки..	
	5	Выполнение упражнений пространственной разметки.	
	6	Контроль выполненных операций..	
Тема 1.12. Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала		14,4
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к распиливанию и припасовке.	
	4	Приемы выполнения распиливания и припасовки.	
	5	Выполнение упражнений распиливания и припасовке.	
	6	Контроль выполненных операций..	
Тема 1.13. Шабрение	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к шабрению.	
	4	Приемы выполнения шабрения.	
	5	Выполнение упражнений шабрения.	
	6	Контроль выполненных операций..	

Тема 1.14. Притирка и доводка	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к притирке и доводке.	
	4	Приемы выполнения притирки и доводки.	
	5	Выполнение упражнений притирки и доводки.	
	6	Контроль выполненных операций..	
Тема 1.15. Нарезание резьбы	Содержание учебного материала		7,2
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к нарезанию резьбы.	
	4	Приемы выполнения нарезания резьбы.	
	5	Выполнение нарезания внутренней и наружной резьбы.	
	6	Контроль выполненных операций..	
Тема 1.16. Комплексная слесарная работа	Содержание учебного материала		21,6
	1	Вводная беседа.	
	2	Инструктаж.	
	3	Подготовка к выполнению комплексных слесарных работ.	
	4	Порядок выполнения комплексных работ включающих в себя частично или полностью все ранее пройденные операции слесарной обработки.	
	5	Выполнение комплексных слесарных работ.	
	6	Контроль выполненных операций.	
ИТОГО :			144

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
2.3. Производственная практика по профилю специальности ПП.04		

Раздел 2. Производственная практика по профилю специальности		
Подготовка сборщиков-клепальщиков	Содержание учебного материала	
	1 Разметка и кернение	
	2 Рубка	
	3 Правка	
	4 Гибка полосового и пруткового металла	
	5 Резка металла	
	6 Опиливание криволинейных поверхностей	
	7 Изготовление заготовок и деталей (прокладки, скобы, шайбы)	
	8 Затачивание инструмента	
	9 Сверление ручными, электрическими и пневматическими дрелями	
	10 Зенкование отверстий под головки болтов, винтов, заклепок шарнирных соединений	
	11 Зенкерование отверстий.	
	12 Развертывание отверстий	
	13 Управление вертикально-сверлильным станком	
	14 Нарезание наружной и внутренней резьбы	
	15 Шабрение широких и узких плоскостей	
	16 Притирка на плите простых деталей	
	17 Приемы проверки клепального молотка перед работой	
	18 Подбор заклепок по гнезду	
	19 Приемы клепки при разном положении заклепочного шва (сверху, снизу, сбоку)	
	20 Прямой и обратный метод клепки	
21 Клепка заклепками различных диаметров и из различного материала с подбором клепальных		

	молотков	
22	Односторонняя и двусторонняя клепка	
23	Приемы однорядного и многорядного заклепочных швов при соединении внахлестку и встык, с накладкой	
24	Способы исправления дефектов клепки	
25	Виды болтовых соединений. Подбор крепежа по пакетам	
26	Сборка болтовых соединений	
27	Сборка винтового соединения	
28	Сборка шпилечного соединения	
29	Стопорение резьбовых соединений	
30	Клеевые соединения и их сборка	
31	Соединение деталей методом пластического деформирования	
32	Распаковка и расконсервация деталей и узлов	
33	Подготовка деталей к сборке (промывка, очистка, продувка)	
34	Подготовка деталей и узлов под металлизацию	
35	Сборка несложных узлов и деталей по чертежам и разборка узлов средней сложности	
ИТОГО:		288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

В примерный комплект документов руководителя практики от техникума входит:

- положение об учебной, производственной практике;
- договор с предприятием о проведении практики;
- приказ о распределении обучающихся по местам практик и назначение руководителя практики от техникума;
- рабочая программа практики;
- календарно-тематический план;
- тематика заданий на практику.

3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- перечень утвержденных заданий по учебной практике и производственной практике;
- рекомендации по ведению дневника по практике;
- рекомендации по выполнению отчета по практике.

3.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы учебной практики и производственной практики по видам профессиональной деятельности *ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* предполагает проведение практики как на базе предприятия, на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и предприятием, организацией во время которой, студенты самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Сроки проведения практик устанавливаются Техникумом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком, а также условиями договоров с предприятием.

Оснащение:

Мастерские

Учебно - производственный участок

1. верстаки по количеству обучающихся;
2. сверлильные станки;
3. станок листогибочный;
4. ножницы рычажные;
5. ножницы гильотинные;
6. клепальный пресс стационарный;
7. пресс ручной;
8. набор слесарного инструмента;
9. дрели пневматические;
10. пневматические скобы;
11. пневматические молотки;
12. методические указания к выполнению практических работ;
13. средства измерения по темам практических работ;
14. клепальный пресс переносной;

15. пневматический инструмент;

16. набор слесарного инструмента

Оборудованные рабочие места обучающихся на предприятие в соответствии с учебными программами.

3.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. «Основы слесарного дела» Б.С.Покровский Москва Издательский центр « Академия » 2023 г.

Дополнительные источники:

2. Москва «А1. Б.С.Покровский «Слесарно-сборочные работы» Москва «Академия» 2013 г.
3. Б.С.Покровский «Основы слесарного дела» Москва Издательский центр « Академия » 2013 г.
4. «Контрольно-измерительные приборы и инструменты» Москва Издательский центр « Академия » 2013 г.
5. « Слесарно-сборочные работы » Рабочая тетрадь » Москва Издательский центр « Академия » 2013 г.
6. « Справочник слесаря механосборочных работ » Б.С.Покровский Москва « Академия » 2013 г.
7. «Слесарно-сборочные работы» Б.С. Покровский Москва «Академия» 2003 г.
8. «Основы слесарного дела» Рабочая тетрадь Б.С.Покровский Москва «Академия» 2003 г.
9. «Общий курс слесарного дела» Н.И.Макиенко Москва «Академия» 1999 г.
10. «Практика механизации слесарных работ» Э.И.Павлють Москва «Машиностроение» 1991 г.
11. « Практические работы по слесарному делу» Н.И.Макиенко
12. «Производственное обучение слесарей механосборочных работ» В.И.Якунин Б.С. Покровский
13. «Основы слесарных и сборочных работ» Б.С.Покровский Москва «Академия» 2014г. Москва Издательский центр « Академия » 2013 г.
14. ЭБС «Знаниум»

3.5. Требования к руководителям практики от техникума и предприятия.

Требования к руководителю по практике от техникума:

- разрабатывает рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики (форму дневника практики, форма отчета по практике, индивидуальные задания в соответствии с программой профессионального модуля, методические рекомендации по оформлению материалов о прохождении практики) и

- рассматривает их на заседании цикловой комиссии, согласовываются с заместителем директора по производственно-учебной работе и утверждаются директором техникума;
- проводит с обучающимися организационные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями её организации; инструктирует обучающихся о соблюдении правил техники безопасности и противопожарной защиты под роспись; знакомит обучающихся с формой предоставления материала о прохождении практики (дневник и отчет);
 - устанавливает связь с руководителем практики от предприятия; совместно с ним составляет график работ. Принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещению их по видам работ;
 - осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля ООП;
 - оказывает индивидуальную методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике;
 - проверяет соблюдение обучающимися правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;
 - осуществляет контроль за посещаемостью практики;
 - проверяет дневники о прохождении практики, отчеты по практике, составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета, выставляет оценки и сдает ведомость заведующему отделением;
 - составляет отчет по группе о прохождении практики.

Учебная, производственная практики проводится концентрированно.

Продолжительность рабочего дня обучающихся в период учебной практики устанавливается в пределах времени, отведенного учебным планом по специальности, но не выше продолжительности рабочего дня, предусмотренного трудовым законодательством Российской Федерации: для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет – не более 24 часов в неделю, для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю.

Занятия с обучающимися проводят мастера производственного обучения, закрепленные за учебными группами или преподаватели профессионального модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт и квалификационный разряд не ниже 3 разряда.

Инженерно-педагогический состав: среднее или высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

Требования к руководителям практики от предприятия:

- составление графика работы обучающихся на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;
- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости обучающихся в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных видов работ и методик совместно с руководителем практики от техникума;

- ежедневный контроль ведения дневников практики обучающимися и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
 - оценка работы в дневниках практики обучающихся после завершения практики в подразделении; составление характеристики и аттестационного листа на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении.
- Руководители практики от предприятия назначаются из числа квалифицированных рабочих.

3.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении (предприятии) правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

1.7. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение программы практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение программы практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

1.8. Формы отчетности по практике

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

По окончании практики, студент предоставляет пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта;
- аттестационный лист;
- отчет о прохождении практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам учебной практики и производственной практики по профилю специальности по ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится с учетом результатов:

- отчет по учебной и производственной практике по ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;
- дневник.

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и устного отчета студента.