

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УП и Ю  
Дата подписания: 21.09.2023 22:47:46  
Уникальный идентификатор:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2d



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АТК  
\_\_\_\_\_ В.А.Зибров

## Производственная практика (по профилю специальности)

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>	
Учебный план	24.02.01-2022-2-ПЛА9.plx Производство летательных аппаратов Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический	
Квалификация	<b>техник</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	144	Формы контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	144	
самостоятельная работа	0	

2022 г.

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144
Итого ауд.	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

2022 г.

Программу составил(и):

Преп., Бондаренко Е.В. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Иванов А.В. \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Производственная практика (по профилю специальности)**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 ПРОИЗВОДСТВО ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ (приказ Минобрнауки России от 21.04.2014 г. № 362)

составлена на основании учебного плана:

Производство летательных аппаратов

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2022 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

**Авиационно-технологический колледж**

Протокол от 31.08.2022 г. № 1

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ****2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	ПП.04.01.
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Двигатели летательных аппаратов
2.1.2	Материаловедение
2.1.3	Метрология, стандартизация и подтверждение качества
2.1.4	Техническая механика
2.1.5	Управление техническими системами
2.1.6	Учебная практика
2.1.7	Электротехника и электронная техника
2.1.8	Аэродинамика
2.1.9	Освоение основных профессиональных приемов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектирование технологического оборудования и оснастки
2.2.2	Технологии и техническое оснащение производства летательных аппаратов
2.2.3	Основные принципы конструирования деталей
2.2.4	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.6	Технология сборки и испытаний летательных аппаратов
2.2.7	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство
2.2.8	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.9	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

**ОК 7.:** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

**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

**ПК 1.4.:** Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Цели производственной практики:
3.1.2	закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения теоретических знаний и профессиональных умений обучающихся по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих :
3.1.3	сбор исходных данных, т.е. изучение имеющихся на предприятии решений конструкторских, технологических, организационных и экономических задач;
3.1.4	приобретение практических навыков и умений решения отдельных технологических задач подготовки или сопровождения действующего механосборочного производства;

3.1.5	изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки;
3.1.6	проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Задачи производственной практики:
3.2.2	1.2.1 Изучение, критический анализ и обобщение данных завода-базы практики, относящихся к индивидуальному заданию на практику, в том числе:
3.2.3	действующих технологических процессов механической обработки;
3.2.4	применяемых: технологического оборудования, приспособлений, инструмента, средств механизации и автоматизации, и др. видов технологической оснастки;
3.2.5	прогрессивных форм организации труда и производства;
3.2.6	системы технологической подготовки производства, путей и средств ее полной или частичной автоматизации;
3.2.7	системы контроля и управления качеством продукции.
3.2.8	1.2.2 Выполнение индивидуальных заданий руководителей практики от колледжа и предприятия.
3.2.9	1.2.3 Сбор конструкторско-технологической документации в соответствии с заданием на практику.

#### 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Ознакомление с организацией предприятия</b>						
1.1	Изучить требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности при прохождении производственной практики (по профессиональному модулю) в организации; пройти вводный инструктаж; пройти инструктаж на рабочем месте. изучить структуру, вид деятельности предприятия, - ознакомиться с технологией и основными функциями производственных и управленческих подразделений, с общей организацией и действующей системой контроля /Пр/	5	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1		
	<b>Раздел 2. Комплексная, окончательная отработка и отладка систем летательных аппаратов легкого типа и отдельных механизмов летательных аппаратов среднего типа</b>						
2.1	Выполнять простые слесарные операции; подбирать режущий, мерительный и вспомогательный инструменты; выполнения ремонта простых клепаных, сварных и шарнирных соединений летательных аппаратов /Пр/	5	30	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	Л1.1 Л1.2Л2.1		
	<b>Раздел 3. Доводка узлов и подгонка деталей летательных аппаратов в соответствии со сложной пространственной ориентацией</b>						

3.1	<p>подготавливать детали к сборке;          контролировать качество сборки;          проводить сборку неподвижных неразъемных соединений;          проводить сборку механизмов вращательного движения;          проводить сборку механизмов передачи движения;          выполнять слесарные работы по 11 - 13 квалитетам (устранение зачисткой дефектов на деталях и узлах летательных аппаратов: забоин, рисок, коррозии, а также грубой шабровки и притирки фланцев; сверление пневмодрелью;          определение технического состояния и качества ремонтируемых деталей;          клеймение всех деталей авиадвигателя;          транспортировка деталей и узлов летательных аппаратов в грузоподъемных механизмах, применяемых при ремонте; проведение измерений деталей летательных аппаратов при помощи основного контрольно-измерительного инструмента)          /Пр/</p>	5	36	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1		
<b>Раздел 4. Обслуживание, настройка, регулировка и ремонт сложных приспособлений и стенов, применяемых для изготовления, ремонта и испытания узлов и механизмов летательного аппарата</b>							
4.1	<p>пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом;          применять полученные навыки и приемы при выполнении комплексных работ;          выполнять вспомогательные работы при изготовлении и ремонте сложных деталей и узлов летательных аппаратов ;          - участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению и ремонту деталей и узлов летательных аппаратов;          - выполнять слесарную обработку деталей для изготовления простых приспособлений для ремонта и сборки;          - выполнять разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого оборудования и агрегатов летательных аппаратов;          - организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту механического оборудования          /Пр/</p>	5	30	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1		
<b>Раздел 5. Проведение контроля качества деталей</b>							
5.1	<p>выбирать средства контроля;          - определять годность размеров, форм, расположение и шероховатость поверхностей деталей;          - проводить контроль качества деталей летательных аппаратов          /Пр/</p>	5	18	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК	Л1.1 Л1.2Л2.1		

	<b>Раздел 6. Оформление отчета производственной практики</b>						
6.1	Систематизировать практический материал для отчета /Пр/	5	18	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1		
	<b>Раздел 7. Защита отчета по практике</b>						
7.1	Подготовка выступления /Пр/	5	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2Л2.1		

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1. Рекомендуемая литература

##### 5.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Грибов Владимир Дмитриевич, Грузинов Владимир	Авиационные направления отраслей производства: Учебник. Практикум	Москва: ООО "КУРС", 2021
Л1.2	Маевская Елена Борисовна	Научные сферы деятельности связанные с авиационной промышленностью: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2022

##### 5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
--	---------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Арзамов, А.С., А.С. Арзамов, П.Ф. Ахмадеев, В.Г. Белолипецкий, А.Д. Берлин, Н.П. Иващенко; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова; Авиастроительный факультет; под общ. ред. Н. П. Иващенко	Авиационные технологии в производстве летательных аппаратов: учебник	Москва: ИНФРА-М, 2021
Л2.2	Кнышова Елена Николаевна, Панфилова Елена Евгеньевна	Авиационная промышленность и особенности конструкций : Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022

### 5.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	ДГТУ, Авиационный колледж; сост. Е.В. Бондаренко	Методические указания для изучения междисциплинарного курса авиастроение	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2021

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	
Э2	

### 5.3.1 Перечень программного обеспечения

5.3.1.1	Microsoft 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG SubsVL OLV NL 1Mth Acdmc Stdnt w/Faculty
5.3.1.2	«ZuluGIS 8.0» ( в составе: Геоинформационная система «ZuluGIS 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluHydro 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluThermo 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluDrain 8.0», I Программно-расчетный комплекс (ПРК) «ZuluGaz 8.0», Программно-расчетный комплекс (ПРК) «Источник»).

### 5.3.2 Перечень информационных справочных систем

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1	Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Авиационные отрасли и организация производства»
6.2	Оборудование учебного кабинета и рабочих:
6.3	столы, стулья по количеству обучающихся;
6.4	рабочее место преподавателя;
6.5	комплект учебно-наглядных пособий;
6.6	комплект учебно-методической документации.
6.7	Технические средства обучения:
6.8	компьютер с лицензионным программным обеспечением и
6.9	мультимедиапроектор.
6.10	Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.