

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 19.09.2023 11:57:25  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Донской государственный технический университет

План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 9 от 21.03.2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по УРиНО

Пономарева С.В.

" " 20 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

**24.02.01**

## 24.02.01 ПРОИЗВОДСТВО ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Авиационно-технологический колледж

Квалификация: техник
Программа подготовки: базовая
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 518 от 04.07.2022

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
32	АВИАСТРОЕНИЕ
32.010	СЛЕСАРЬ-СБОРЩИК ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Виды деятельности
оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов
организация работы структурного подразделения
техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов (по выбору)
техническое обеспечение производства летательных аппаратов, разработка технологических процессов и технологической документации (по выбору)
техническая поддержка создания изделий ракетно-космической техники, их составных частей и систем (по выбору)
техническое обеспечение производства и испытаний изделий ракетно-космической техники, их составных частей и систем (по выбору)

### СОГЛАСОВАНО

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

Заместитель директора АТК \_\_\_\_\_ / Мальцева Д.А./





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
СЦ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.
ОГСЭ.01	История России	ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.
ОГСЭ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.5.; ПК 4.1.
ОГСЭ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ПК 2.1.; ПК 2.4.; ПК 4.1.
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
ОГСЭ.05	Основы бережливого производства	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 2.3.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.3.; ПК 4.4.
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ОП.03	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
ОП.04	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.4.
ОП.05	Материаловедение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.
ОП.06	Электротехника и электронная техника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.3.
ОП.07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.3.
ПМ	Профессиональные модули	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 1.3.; ПК 5.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ПМ.01	Обформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов (общий профессиональный модуль 1)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.01	Разработка и оформление конструкторской и технической документации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.01.Э	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.02	Организация работы структурного подразделения (общий профессиональный модуль 2)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.01	Организация труда на производственном участке	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.02	Экономика организации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
МДК.02.03	Охрана труда на производстве	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМ.02.Э	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
ПМн.03	Техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов (профессиональный модуль направленности авиационного)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
МДКн.03.01	Конструкция, прочность, нагрузки на летательный аппарат	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
МДКн.03.02	Проектирование узлов, агрегатов и систем летательных аппаратов, разработка конструкторской документации	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
МДКн.03.03	Создание электронных моделей авиационных изделий и их составных частей	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
УПн.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ППн.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ПМн.03.Э	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ПМн.04	Техническое обеспечение производства летательных аппаратов, разработка технологических процессов и технологической документации (профессиональный модуль направленности авиационного)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
МДКн.04.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей и сборки конструкций авиационной техники с оформлением технологической документации при производстве летательных аппаратов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
МДКн.04.02	Технологическое оборудование и оснастка при производстве деталей летательных аппаратов и сборочных работ авиационной техники	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
УПн.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ППн.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМн.04.Э	Экзамен по модулю	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
МДК.05.01	Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
УП.05.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ПП.05.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ПМ.05.01(К)	Квалификационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 1.3.; ПК 5.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 1.3.; ПК 5.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ГИА.01(Г)	Демонстрационный экзамен	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 1.3.; ПК 5.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
ГИА.02(Д)	Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 5.1.; ПК 1.2.; ПК 5.2.; ПК 1.3.; ПК 5.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.

-	-	-	-	Общий объем в семестре	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов
<b>ПМ.Профессиональные модули</b>					
+	УП.01.01	Учебная практика	6		144
+	ПП.01.01	Производственная практика	6		108
+	УП.02.01	Учебная практика	8		36
+	ПП.02.01	Производственная практика	8		36
+	УПн.03.01	Учебная практика	7		72
+	ППн.03.01	Производственная практика	7		72
+	УПн.04.01	Учебная практика	8		72
+	ППн.04.01	Производственная практика	8		72
+	УП.05.01	Учебная практика	4		72
+	ПП.05.01	Производственная практика	4		108
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	8		144

## 8. Пояснения к учебному плану

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Донской государственной технической университет" разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 362 от 21.04.2014 г. 24.02.01 Производство летательных аппаратов, Федерального закона РФ "Об образовании в РФ".

Организация учебного процесса и режим занятий: начало учебного года-1сентября; - продолжительность учебной недели - шестидневная; - учебные занятия по 45 мин. группируются парами; - групповые консультации в объеме 4 часов на каждого студента в учебном году; - учебная практика 2 недели в 3 семестре; 2 недели - в 4 семестре; производственная практика 4 недели в 5 семестре, 8 недель - 6 семестр, 4 недели - 7 семестр, 4 недели - 8 семестр; преддипломная практика 4 недели - 8 семестр; - система оценок: "зачтено", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично"; - объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию по 1 неделе в 1,2,4, 6, 7,8 семестрах, 0,5 недели в 3,5 семестрах.

Учебный цикл Общеобразовательная подготовка программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с ФГОС среднего общего образования, руководствуясь Приказами Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613, Методическими рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов от 24.12.2020 № 24184/16-20с ПМО, а также письмом заместителя министра образования и науки РФ от 20.06.2017 № ТС-194/08. Общий объем времени, отведенного на общеобразовательную подготовку составляет 1404 часа (обязательная учебная нагрузка).

Вариативная часть распределена следующим образом: цикл ОП увеличен на 821 час, в том числе добавлены дисциплины Аэродинамика, Двигатели летательных аппаратов,Технология сборки и испытаний летательных аппаратов, Инженерная психология, добавлены часы на изучение профессиональных модулей в объеме 545 часов, в том числе: в ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих добавлен МДК.04.01. Освоение основных профессиональных приемов. Всего распределено 1404 часа максимальной учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Общее количество экзаменов не превышает 8 в год, суммарное количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета аттестации по дисциплине физическая культура). По профессиональным модулям предусмотрена аттестация в форме квалификационного экзамена.

При реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности предусмотрено выполнение курсовых проектов: в ПМ.02 Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки МДК.02.02. Проектирование технологического оборудования и оснастки- 6 семестр, в ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения МДК.03.01. Управление и организация труда на производственном участке - 7 семестр, ОП.15. Технология сборки и испытаний летательных аппаратов - 8 семестр.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: - оценка уровня освоения дисциплин; - оценка компетенций обучающихся. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта и демонстрационный экзамен. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.