

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

Факультет среднего профессионального образования



Декан факультета СПО, к.т.н.

С.Л. Поляков

«23» июня 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Индивидуальный проект

образовательной программы

### 15.02.10 «Мехатроника и робототехника (по отраслям)»

<u>Объем учебного предмета, часов</u>	58
Учебные занятия, часов	40
в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	40
Самостоятельная работа обучающихся	16

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по  
специальности среднего профессионального образования

15.02.10

*код*

Мехатроника и робототехника (по отраслям)

*наименование специальности(ей)*

а также в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413  
«Об утверждении федерального государственного образовательного  
стандарта среднего общего образования».

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

приборостроения и робототехники

Протокол № 10 от 20.06.2025


Председатель:  / Шелешнева С.М./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 23.06.2025 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Макаров Р.А., преподаватель первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 «Мехатроника и робототехника (по отраслям)».

## **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Индивидуальный проект является особой формой организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности.

## **1.3. Цели и задачи учебного предмета, требования к результатам освоения учебного предмета**

### **1.3.1 Цели учебного предмета**

Содержание программы учебного предмета «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся;
- формирование у обучающихся комплекса знаний и умений по проведению исследований и оформлению результатов исследования в виде проектов.

### **1.3.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Результаты выполнения индивидуального проекта:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебного предмета</b>	<b>58</b>
<b>Объем учебных занятий</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающихся	16
<b>Консультации</b>	-
<b>Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет во 2 семестре по результатам защиты индивидуального проекта</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов (академ)	Формируемые компетенции
1	2		3	4
<b>Выполнение индивидуального проекта</b>	<b>Практические занятия:</b>		-	-
	1	Формулировка темы проекта, изучение предметной области.	2	ОК.09
	2	Формулировка объекта, предмета, цели, задач исследования.	2	
	3	Формирование введения.	2	
	4	Подготовка теоретической части проекта, анализ документации.	4	
	5	Подготовка теоретической части проекта, описание предмета исследования.	4	
	6	Подготовка теоретической части проекта, формулировка выводов.	3	
	7	Подготовка практической части проекта, сбор и анализ информации	4	
	8	Разработка практической части проекта (макета, программы, прототипа)	8	
	9	Обработка практических результатов учебного проекта, формулирование выводов, сравнение полученных данных с гипотезой.	4	
	10	Оформление проекта.	4	
	11	Подготовка мультимедийной презентации учебного проекта.	2	
	12	Подготовка публичного выступления.	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	Оформление теоретической части проекта	2	ОК.09
	2	Оформление практической части проекта, сбор и анализ информации.	4	
	3	Обработка практических результатов учебного проекта, формулирование выводов, сравнение полученных данных с гипотезой.	4	
	4	Подготовка мультимедийной презентации учебного проекта.	4	
	5	Подготовка публичного выступления.	2	
Защита индивидуального проекта			2	ОК.09
<b>ВСЕГО</b>			<b>58</b>	-

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы индивидуального проекта предусмотрены следующие специальные помещения: аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория общего назначения), помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы: библиотека (читальный зал).

Оснащение учебных кабинетов и лабораторий установлено протоколом Методического совета факультета: Протокол № 8 от 23.06.2025 г.

Оснащение помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы: библиотека (читальный зал):

- специализированная мебель на 24 посадочных места;
- компьютеры с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет для доступа в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к электронным подписным ресурсам «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Образовательная платформа Юрайт»;
- копир-принтер Kyocera.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники

- 1 Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-09-121361-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472940>
- 2 Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию : базовый уровень : практикум : учебное пособие / Е. Е. Шестернинов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 80 с. — ISBN 978-5-09-121362-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472943>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Выполнение индивидуального проекта	Наблюдение за ходом выполнения индивидуального проекта. Защита индивидуально проекта.