

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

Факультет среднего профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета СПО, к.т.н.
С.Л. Поляков
«24» декабря 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, часов | 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 № 5 от 11.12.2025

Председатель:  / Кафтан Ю.М./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 5 от 24.12.2025 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Антипов Н.А., преподаватель высшей 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

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

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 |
| Выполнение индивидуального проекта | Практические занятия: | | - | - |
| | 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 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 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 |
| ВСЕГО | | | 58 | - |

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 № 5 от 24.12.2025 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 Куосега.

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.

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