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
«21» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Индивидуальный проект»

для специальности среднего профессионального образования

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

Объем образовательной нагрузки, часов	58
Учебные занятия, часов	40
в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	40
Самостоятельная работа, часов	16

Санкт-Петербург 2023

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

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

код *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 № 12 от 14.06.2023 г.
Председатель: _____/ Савельев Н.В./

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим
советом факультета СПО
Протокол № 10 от 14.06.2023 г.
Председатель: _____/Шелешнева С.М./

Разработчики:

Макаров Р.А., преподаватель

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 мобильная 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.10
	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.10
	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.10
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 учебной аудитории общего назначения в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 212-68-04/23 от 27.01.2023 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. Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcod e/517737
2. Основы исследовательской деятельности: ТРИЗ : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12134-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/ bcod e/517742

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 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Выполнение индивидуального проекта	Наблюдение за ходом выполнения индивидуального проекта. Защита индивидуально проекта.