

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

«19» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение в специальность

для специальности среднего профессионального образования

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

<u>Объем учебного предмета, часов</u>	63
Учебные занятия, часов	63
в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	20

Санкт-Петербург 2024

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

09.02.07

код

«Информационные системы и программирование»

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

вычислительной техники и программирования

Протокол № 12 от 13.06.2024 г.

Председатель: *И.Л. Рохманько* / Рохманько И.Л./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 19.06.2024 г.

Председатель: *С.М. Шелешнева* /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Рохманько И.Л., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

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 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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

Учебный предмет «Введение в специальность» является дополнительной учебным предметом общеобразовательного цикла.

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

1.3.1 Цели учебного предмета

Содержание программы предмета «Введение в специальность» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся;
- формирование у обучающихся комплекса знаний и умений по проведению исследований и оформлению результатов исследования в виде проектов;
- ознакомление обучающихся со своей будущей специальностью и подготовка к мотивированному и осознанному овладению дисциплинами.

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

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)

формируемых компетенций		
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>- сформированность представления о языках программирования, о правовой и программной защите компьютерной информации, о стандартизации и лицензировании программных продуктов.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебного предмета	63
Объем учебных занятий	63
в том числе:	
теоретическое обучение	43
лабораторно-практические занятия	20
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета во 2 семестре	-

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов (академ)	Формируемые компетенции
1	2		3	4
Часть 1	Основы исследовательской и проектной деятельности		17	
Вводное занятие	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Цели и задачи дисциплины. Введение в специальность. Сущность и социальная значимость профессии. Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Престижность и спрос на специалистов. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту по специальности.	1	ОК.09
Тема 1.1	Содержание учебного материала:		-	-
Типы проектов. Основные этапы создания проекта	1	Отличие проектной деятельности от исследовательской. Типы проектов: монопроекты, мини-проекты, межпредметные проекты, индивидуальные, групповые проекты. Формы проектов: учебный проект, информационный, экологический, социальный проект, видеофильм, учебная предметная презентация и пр.	1	ОК.09
	2	Краткая характеристика этапов создания проекта. Части проекта. Определение степени значимости темы проекта. Обоснование актуальности и практической значимости темы проекта. Процесс построения гипотезы	1	ОК.09
	Практические занятия:		-	-
	1	Подготовительный этап: выбор и формулировка темы, постановка целей и задач будущего проекта.	2	ОК.09
Тема 1.2	Практические работы:		-	-
Работа с источниками информации	1	Работа с научным текстом. План, тезисы. Переработка информации. Оформление текста. Конспектирование материала (по выбору студента).	2	ОК.09
Тема 1.3	Содержание учебного материала:		-	-
Технологии визуализации знаний и презентации результатов исследований.	1	Современные средства проектирования в профессиональной деятельности. Визуализация конечного проекта.	2	ОК.09
	Практические занятия:		-	-

Тема 1.4. Публичное выступление	1	Применение современных средства проектирования в профессиональной деятельности. Применение компьютерной графики и аудиовизуальных средств для презентации результатов работы. Подготовка мультимедийной презентации.	2	ОК.09
	Практические занятия:		-	-
	1	Подготовка публичного выступления на заданную тематику. Содержание публичного выступления. Виды и методы публичного выступления. Особенности публичной речи. Требования и технология публичного выступления. Основные правила подготовки.	2	ОК.09
Тема 1.5 Основы проектной деятельности	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Содержание и структура проектной работы: титульный лист, практическая часть проекта, заключение, список использованных источников. Оформление проектной работы: электронный вид, презентация, титульный лист, разделы, подразделы, иллюстрации, таблицы, цифровой материал. Защита проектной работы: демонстрация проекта, время, предоставляемое для выступления, оценка проекта. Анализ применения результатов проектной деятельности.	2	ОК.09
	Практические занятия:		-	-
	1	Разработка требований к структуре и содержанию проекта.	2	ОК.09
Часть 2	Основы профессиональной деятельности		46	
Введение	Цели и задачи дисциплины. Требования к специалистам в области информационных систем и программирования. Основные положения Федерального Государственного образовательного стандарта специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».		2	ОК.09
Тема 1.1 Основные элементы программирования	Содержание учебного материала		-	ОК.09
	1	Управление компьютером с помощью программ. Система команд исполнителя. Алгоритмы .Программы.	2	
	2	Этапы разработки программ. Разделение программы на части Виды и этапы создания программных продуктов	2	
	3	Среда проектирования. Редакторы. Трансляторы. Отладка. Тестирование. Сопровождение	2	
	4	Данные. Типы данных. Структуры. Хранение данных	2	
	Лабораторные работы:			
	Лабораторная работа №1. Среда программирования		2	
Тема 1.2 Языки программирования	Содержание учебного материала		-	
	1	Классификация языков программирования. Основные понятия и терминология	2	
Тема 1.3 Основы программирования	Содержание учебного материала		-	
	1	Структура типовой программы. Объявление данных. Операции и выражения	2	
	2	Организация ввода/ вывода данных. Оператор присваивания. Программирование линейных задач	2	
	3	Программирование задач разветвляющейся структуры: операторы передачи управления: if, swith,goto.	4	

	4 Программирование задач циклической структуры: Цикл с предусловиемwhile	2	
	5 Цикл с постусловиемdo-while..	2	
	6 Цикл с параметром for.	2	
	7 Принципы структурного программирования	2	
	Лабораторные работы:	-	
	Лабораторная работа №2. Составление программ линейной структуры. обучающихся	2	
	Лабораторная работа № 3. Составление программ разветвляющейся структуры	2	
	Лабораторная работа № 4. Составление программ циклической структуры.	4	
Тема 1.4 Правовая и программная защита компьютерной информации	Содержание учебного материала	-	
	1 Правовая защита, виды и принципы защиты компьютерной информации.	2	
	2 Программный подход к защите информации. Антивирусные программы	2	
Тема 1.5 Стандартизация и лицензирование программных продуктов	Содержание учебного материала	-	
	1 Правовые акты стандартизации и сертификации программных продуктов.	2	
	2 Стандартизация, сертификация и лицензирование программных продуктов	2	
	ВСЕГО	63	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения: учебная аудитория общего назначения.

Оснащение учебных кабинетов и лабораторий установлено протоколом Методического совета факультета: Протокол № 8 от 19.06.2024 г.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513837>
- 2 Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста : учебник / В.А. Гвоздева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0929-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844359>
- 3 Гуриков, С. Р. Введение в программирование на языке VisualC# : учебное пособие / С. Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-540-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012397>
- 4 Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494914>
- 5 Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475775>

Дополнительные 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/bcode/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/bcode/517742>

Интернет-ресурсы:

- 1 Государственная образовательная платформа «Российская электронная школа». - URL: <https://resh.edu.ru/>

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р.1, Р2	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста