



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

Колледж космического машиностроения и технологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.03 Введение в специальность

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Королев, 2023 г.

Авторы: Есаулкова О.Б.. профессионального модуля «Введение в специальность». – Королев МО: ТУ им. А.А. Леонова, 2023.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), Учебного плана и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии информационных систем, программирования и дисциплины Введение в специальность от 05 мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023 г., протокол № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.03 Введение в специальность

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» направлена на более успешную адаптацию обучающихся к будущей специальности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа разработана в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.)

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» относится к циклу общеобразовательная подготовка (предлагаемые дисциплины).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- ознакомление с видами письменных студенческих работ; правилами составления плана;
- особенностями рационального конспектирования; правилами составления конспектов; алгоритмом составления тезисов; структурой и требованиями к написанию реферата, доклада и сообщения;
- особенностями написания курсового и дипломного проекта;
- оценивать свою целеустремленность;
- определять ближние, средние и дальние свои цели;
- составлять план, тезисы, писать конспекты разных видов;
- писать реферат или доклад;
- определять уровень наличия своих профессиональных компетенций;
- составлять индивидуальную программу самообразования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общую характеристику специальности и формы освоения ОПОП;
- требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Программой подготовки специалистов среднего звена;
- организацию и обеспечение образовательного процесса;
- формы и методы самостоятельной работы;
- основы информационной культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать своё рабочее место;
- использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности;
- современные методы и средства разработки и использования информационно-коммуникационных технологий
- использовать информационные и другие ресурсы, предоставляемые университетом.

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 20	Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 78 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 часов, из которых 54 часа – лекции, уроки; 24 часа- практические занятия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОО.03 «Введение в специальность»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Введение в специальность			12	
Тема 1.1 Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация «Специалист по ИС»)	Содержание учебного материала		2	1
	1	Закон РФ «Об образовании», ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование», профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам». Программа подготовки специалистов среднего звена. Учебный план.		
Тема 1.2 Квалификационная характеристика выпускника специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация «Специалист по ИС»)	Содержание учебного материала		2	1
	1	Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника. Виды деятельности специалиста по информационным системам. Требования к результатам освоения программы подготовки среднего звена: общие компетенции, профессиональные компетенции. Структура основной образовательной программы.		
Тема 1.3 Организация учебного процесса по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация «Специалист по ИС») в Колледже	Содержание учебного материала		2	1
	1	Обучение по учебным циклам. Учебная практика. Производственная практика. Промежуточная аттестация. Государственная аттестация. Права и обязанности обучающихся. Формы и процедуры текущего контроля знаний.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.4 Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося	Содержание учебного материала		2	1
	1	Самоорганизация учебного труда. Работа над конспектом теоретических занятия. Особенности подготовки к лабораторным и практическим занятиям. Подготовка к зачету, экзамену. Работа с опорными схемами.		
Тема 1.5 Основы информационной культуры обучающегося	Содержание учебного материала		2	1
	1	Определение информационной культуры. Информационная грамотность обучающегося. Библиотека как информационно-исследовательский центр. Информационные ресурсы, ЭБС.		
	Практические работы		2	
	1	Работа с информационными ресурсами		
Раздел 2. Введение в информационные системы			22	
Тема 2.1 Основные понятия программирования	Содержание учебного материала		6	2
	1	Создание программных продуктов. Виды и этапы создания программных продуктов.		
	2	Классификация и история развития языков программирования. Основные понятия языков программирования. Системы программирования.		
	Практические работы		4	
	1	Разработка алгоритма программы		
Тема 2.2 Программное обеспечение	Содержание учебного материала		4	2
	1	Понятие программного обеспечения. Классификация ПО. Программное обеспечение для вычислительной техники. Программное обеспечение для автоматизированных систем управления.		
	Практические работы		2	
	1	Определение вида программного обеспечения. Составление краткого описания ПО		
Тема 2.3 Основные понятия информационных систем	Содержание учебного материала		6	2
	1	Понятие и классификация информационных систем. История развития информационных систем		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 3. Программное обеспечение и документация		42	
Тема 3.1 Введение в разработку программного обеспечения и сопроводительной документации	Содержание учебного материала	26	2
	1 Понятие автоматизированного рабочего места. Особенности организации АРМ.		
	2 Введение в технологии разработки программного обеспечения. Понятие жизненного цикла ПО, его модели, особенности применения.		
	3 Среда разработки IDLE. Структура программы на языке программирования Python. Элементы языка. Типы данных.		
	4 Основные алгоритмические конструкции на языке Python.		
	5 Встроенные функции языка Python.		
	6 Работа с файлами в Python.		
	7 Стандарты программирования.		
	8 Понятие сопроводительной документации. Виды сопроводительной документации. Стандарты оформления.		
	Практические работы	16	
	1 Реализация линейного алгоритма на языке программирования Python		
	2 Реализация разветвляющегося алгоритма на языке программирования Python		
	3 Реализация циклического алгоритма на языке программирования Python		
4 Применение стандартов программирования при разработке программ			
Дифференцированный зачет		2	
	Всего:	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и информационных технологий.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- проекционное оборудование;
- компьютерная техника для преподавателя и обучающихся с наличием лицензионного или свободно распространяемого программного обучения;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0899-0. - Текст : электронный. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/product/1541012>

2. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01823-1. - Текст : электронный [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://znanium.com/catalog/product/1043097>

Дополнительные источники:

1. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста : учебник / В. А. Гвоздева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0297-4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/988422>

2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> – организовать своё рабочее место – использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности; – современные методы и средства разработки и использования информационно-коммуникационных технологий – использовать информационные и другие ресурсы, предоставляемые университетом. 	<p><i>Устный опрос, тестирование, выполнение практических работ</i></p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> – общая характеристика специальности и формы освоения ОПОП; – требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Программой подготовки специалистов среднего звена; – организацию и обеспечение образовательного процесса; – формы и методы самостоятельной работы; – основы информационной культуры обучающегося. 	<p><i>Устный опрос, тестирование, выполнение практических работ</i></p>

4.1. Перечень вопросов, выносимых на дифференцированный зачет по учебной дисциплине

1. Нормативная база профессиональной подготовки по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
2. Квалификационная характеристика выпускника специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
3. Организация учебного процесса по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в Колледже.
4. Организация самостоятельной учебной деятельности обучающегося.
5. Основы информационной культуры обучающегося.
6. Создание программных продуктов.
7. Виды и этапы создания программных продуктов.
8. Классификация и история развития языков программирования.
9. Основные понятия языков программирования.
10. Системы программирования.
11. Понятие программного обеспечения.

12. Классификация ПО.
13. Программное обеспечение для вычислительной техники.
14. Программное обеспечение для автоматизированных систем управления.
15. Понятие и классификация информационных систем.
16. История развития информационных систем.
17. Особенности разработки программ, реализующих линейные алгоритмы.
18. Особенности разработки программ, реализующих разветвляющиеся алгоритмы.
19. Особенности разработки программ, реализующих циклические алгоритмы.
20. Стандарты программирования.
21. Сопроводительная документация при разработке программного обеспечения.
22. Сопроводительная документация при разработке информационных систем.

4.2. Критерии оценки ответов

При оценке ответов дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты и ответы на вопросы, заданные по теме вопроса.

Результаты защиты определяются оценками *«отлично»*, *«хорошо»*, *«удовлетворительно»*, *«неудовлетворительно»*.

1. Оценки *«отлично»* заслуживает ответ, в котором полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы, дан глубокий критический анализ действующей практики учетно-аналитической работы. Обучающийся при ответе дал аргументированные ответы на все вопросы преподавателя, проявил творческие способности в понимании и изложении ответов на вопросы.

2. Оценка *«хорошо»* выставляется за ответ, который имеет убедительный ответ. При этом обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения по теме ответа, во время ответа использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

3. Оценка *«удовлетворительно»* выставляется за ответ, в котором имеются замечания по содержанию ответа и методике анализа. В теоретических, выводы в основном правильные, предложения представляют интерес, но недостаточно убедительно аргументированы и не на все вопросы обучающийся дал правильные ответы.

4. Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется за ответ, который в основном отвечает предъявляемым вопросам, но обучающийся не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов, т.е. обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях.