

Рабочая программа учебного предмета ПОО.05ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Трудоемкость учебного предмета:
43час.

Из них аудиторной нагрузки:43

в т.ч.

теоретических занятий	39
Самостоятельной работы	2
Консультаций	2

Форма промежуточной аттестации:

другие формы контроля (защита проекта)
во2 семестре

Составитель программы:Шатохина О.А.

Рассмотрено на заседании кафедры общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

Протокол № 1 от 29.08.2024

Методист _____ Зильбернагель Я.Г.

Руководитель кафедры _____ Виниченко Е.П.

Новосибирск, 2024

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
3. Содержание учебного предмета «Информатика».....	10
4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Информатика».....	12
5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Информатика».....	15

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Введение в специальность» разработана на основании требований ФГОС СОО, ФГОС СПО и требований ФОП для реализации образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Учебный предмет «Введение в специальность» входит в общеобразовательный цикл, подцикл: формируемая часть (предлагаемые ОО) и читается на первом курсе обучения.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Введение в специальность».

В результате изучения учебного предмета «Введение в специальность» студент должен сформировать следующие результаты

Личностные результаты:

Личностные результаты освоения учебного предмета «Введение в специальность» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 1. Гражданского воспитания:

ЛР1.1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛР1.2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛР1.3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

ЛР1.4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛР1.5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

ЛР1.6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР1.7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

ЛР 2. Патриотического воспитания:

ЛР2.1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛР2.2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛР2.3 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу.

ЛР 3. Духовно-нравственного воспитания:

ЛР3.1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛР3.2 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛР3.3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛР 3.4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛР3.5 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

ЛР 4. Эстетического воспитания:

ЛР4.1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛР4.2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛР4.3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛР 4.4 стремление проявлять качества творческой личности.

ЛР 5. Физического воспитания:

ЛР5.1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛР5.2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР5.3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

ЛР 6. Трудового воспитания:

ЛР6.1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР6.2 готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛР6.3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛР6.4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни.

ЛР7. Экологического воспитания:

ЛР7.1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛР7.2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛР7.3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛР7.4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛР7.5 расширение опыта деятельности экологической направленности;

ЛР 8. Ценности научного познания:

ЛР8.1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛР8.2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛР8.3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

Метапредметные результаты:

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

2) базовые исследовательские действия:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализируемых материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,

гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;
способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.

3) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

4) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты должны отражать следующие знания и умения:

В результате изучения предмета ПОО.05 Введение в специальность обучающийся должен

знать:

ПР1 сущность и социальную значимость своей будущей специальности;

ПР2 оценку социальной значимости своей будущей профессии;

ПР3типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);

ПР4информационное обеспечение деятельности техника по защите информации;

ПР5организацию образовательного процесса по специальности в образовательной организации;

ПР6общую характеристику программного обеспечения, применяемого для специальности;

ПР7содержание основной профессиональной образовательной программы по специальности;

ПР8основные средства защиты информации, их классификацию и применение;

ПР9основы построения алгоритмов и моделирование решения задачи;

ПР10 способы защиты от вредоносного программного обеспечения в сети Интернет.

В результате изучения предмета ПОО.05 Введение в специальность, обучающийся должен **уметь**:

ПР11применять компьютерные программы и базовые свойства алгоритмизации в профессиональной деятельности;

ПР12использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач;

ПР13распознавать вредоносное программное обеспечение, а также информацию, нарушающую законодательство Российской Федерации, и противодействовать их распространению в сети Интернет;

ПР14презентовать результаты собственной деятельности.

3. Содержание учебного предмета «Введение в специальность»

Профессионально-ориентированное содержание

Раздел 1. Введение в специальность

Тема 1.1 Значение понятия специальности

Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Общие представления о специальности. Престижность и спрос специалистов данной специальности на рынке труда. Возможность продолжения образования.

Тема 1.2 Нормативно-правовые обеспечения образовательной деятельности.

ФГОС СПО, ФГОС СОО

Основные понятия в сфере информационной безопасности. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» №149-ФЗ: основные положения.

Раздел 2. Алгоритмизация и программирование

Тема 2.1 Понятие алгоритма.

Что такое алгоритм. Основные понятия, свойства алгоритма. Блок-схема.

Тема 2.2 Построение простейших алгоритмов

Линейные алгоритмы. Ветвящиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы.

Тема 2.3 Язык структурированных запросов SQL

Для чего нужен SQL, особенности, сфера использования SQL. Что такое база данных SQL. Основные операторы SQL.

Раздел 3. Компьютерные сети

Тема 3.1 Простейшие компьютерные сети

Назначение компьютерных сетей. Топология сети. Основные компоненты сети. Преимущества простейших компьютерных сетей.

Тема 3.2 Схема соединения компьютерной сети

Принципы работы схемы соединения компьютерной сети. Основные правила составления схемы соединения компьютерной сети. Основные компоненты схемы соединения компьютерной сети. Типы схем соединения компьютерных сетей.

Тема 3.3 Построение локальной сети Cisco

Использование программного эмулятора сети «CiscoPacketTracer» для построения локальной компьютерной сети.

Раздел 4. Средства обеспечения информационной безопасности

Тема 4.1 Информационная безопасность

Основные понятия информационной безопасности. Виды уязвимостей. Виды защиты информации. Классификация средств защиты информации. Классы защищенности информации.

Тема 4.2 Технические средства защиты информации

Аппаратная защита информации. Средства аппаратной защиты информации. Алгоритм построения защиты информации на аппаратном уровне.

Тема 4.3. Программные средства защиты информации

Задачи программных средств защиты информации, виды программных средств защиты информации, применение программных средств защиты информации.

Тема 4.4 Программно-аппаратные средства защиты информации

Виды программно-аппаратных средств защиты информации. Назначение программно-аппаратных средств защиты информации.

Тема 4.5 Криптографические средства защиты информации

Виды и методы криптографических средств защиты информации, принципы работы. Понятие отправитель, получатель, открытый ключ, закрытый ключ. Электронная подпись.

Тема 4.6 Организационные средства защиты информации

Классификация средств, меры защиты, способы реализации. Требования к системе организационных мер. Алгоритм разработки организационных мер по защите информации.

Раздел 5. Безопасность в сети Интернет

Тема 5.1 Угрозы интернет-безопасности

Фишинг, взлом, вредоносное программное обеспечение, программы-вымогатели, ботнеты, опасности в публичных и домашних сетях Wi-Fi. Способы защиты.

Тема 5.2. Кибербуллинг. Травля в пространстве современных технологий

Основные понятия, примеры. Виды и причины кибербуллинга. Алгоритм действий при травле в интернете. Как помочь жертве кибербуллинга. Меры противодействия. Кибердружина.

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета «Информатика»

№ п.п.	Тема занятия	Количество часов	В том числе				Личностные результаты
			ТЗ	ПЗ	К	СР	
Раздел 1. Введение в специальность		4	4		0	0	
1.	Значение понятия специальности. Цели и задачи учебной дисциплины, ее основные понятия. Общие представления о специальности. Престижность и спрос специалистов данной специальности на рынке труда. Возможность продолжения образования.	2	2				Л1 - Л8
2.	Нормативно-правовые обеспечения образовательной деятельности. ФГОС СПО по специальности. ФГОС СОО. Основные понятия в сфере информационной безопасности. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» №149-ФЗ: основные положения.	2	2				
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование		6	6		0	0	
3.	Понятие алгоритма. Что такое алгоритм. Основные понятия, свойства алгоритма. Блок-схема.	2	2				Л1 - Л8
4.	Построение простейших алгоритмов. Линейные алгоритмы. Ветвящиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы.	2	2				
5.	Язык структурированных запросов SQL. Для чего нужен SQL, особенности, сфера использования SQL. Что такое база данных SQL. Основные операторы SQL.	2	2				
Раздел 3. Компьютерные сети		8	8	-	0	0	
6.	Простейшие компьютерные сети. Назначение компьютерных сетей. Топология сети. Основные компоненты сети. Преимущества простейших компьютерных сетей.	2	2				Л1 - Л8
7.	Схема соединения компьютерной сети. Принципы работы схемы соединения компьютерной сети. Основные правила составления схемы соединения компьютерной сети. Основные компоненты схемы соединения компьютерной сети. Типы схем соединения компьютерных	2	2				

	сетей.						
8.	Построение локальной сети Cisco. Использование программного эмулятора сети «CiscoPacketTracer» для построения локальной компьютерной сети.	4	4				
	Раздел 4. Средства обеспечения информационной безопасности	14	14	-	0	0	
9.	Информационная безопасность. Основные понятия информационной безопасности. Виды уязвимостей. Виды защиты информации. Классификация средств защиты информации. Классы защищенности информации.	2	2				Л1 - Л8
10.	Технические средства защиты информации. Аппаратная защита информации. Средства аппаратной защиты информации. Алгоритм построения защиты информации на аппаратном уровне.	2	2				
11.	Программные средства защиты информации. Задачи программных средств защиты информации, виды программных средств защиты информации, применение программных средств защиты информации.	2	2				
12.	Программно-аппаратные средства защиты информации. Виды программно-аппаратных средств защиты информации. Назначение программно-аппаратных средств защиты информации.	2	2				
13.	Криптографические средства защиты информации. Виды и методы криптографических средств защиты информации, принципы работы. Понятие отправитель, получатель, открытый ключ, закрытый ключ. Электронная подпись.	4	4				
14.	Организационные средства защиты информации. Классификация средств, меры защиты, способы реализации. Требования к системе организационных мер. Алгоритм разработки организационных мер по защите информации.	2	2				
	Раздел 5. Безопасность в сети Интернет	11	7	-	2	2	
15.	Угрозы интернет-безопасности. Фишинг, взлом, вредоносное программное обеспечение, программы-вымогатели, ботнеты, опасности в публичных и домашних сетях Wi-Fi. Способы защиты.	4	4				
16.	Кибербуллинг. Травля в пространстве современных технологий	3	3				

	Основные понятия, примеры. Виды и причины кибербуллинга. Алгоритм действий при травле в интернете. Как помочь жертве кибербуллинга. Меры противодействия. Кибердружина.						
17.	Разработка рекомендаций по защите безопасности в сети "Что делать, если столкнулся с кибербуллингом"	2				2	
18.	Консультация	2			2		Л1 - Л8
	ИТОГО ВО 2 СЕМЕСТРЕ	43	39	-	2	2	
	Промежуточная аттестация в форме:						
	Другие формы контроля (защита проектов) во 2 семестре.						
	ВСЕГО:	43	39	-	2	2	

ТЗ–теоретические занятия; ПЗ – практические занятия; К – консультации; СР – самостоятельная работа.

5. Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Введение в специальность»

Освоение программы учебного предмета «Введение в специальность» предполагает наличие учебного кабинета «Информатики и математики», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству студентов;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
4. -комплект технической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор;
- экран;
- мультимедийные средства обучения по дисциплине;

Средства обучения при дистанционной форме - система дистанционного обучения на обучающей платформе Moodle.

В условиях дистанционного обучения:

- инструктаж и выдача задания производится в форме телеконференции в сервисе Сферум;
- выполненные задания собираются в архив и отправляются на облако;
- промежуточная аттестация осуществляется в форме телеконференции в сервисе Сферум.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Введение в специальность» входит ***библиотечный фонд***.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты, обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по разным вопросам биологии.

Информационное обеспечение

Основная литература

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542340> .

2. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533200..>

3.

Электронные информационные ресурсы

№	Наименование	Описание
1	GoogleChrome	Бесплатно распространение по лицензии google chromium http:// code.google.com/ intl/ ru/ chromium/ terms.html на условиях https://www.google.com/chrome/ browser/privacy/eula_text.html .
2	MozillaFirefox	Бесплатно распространение по лицензии MPL2.0 https://www.mozilla.org/en-US/MPL/