

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Рабочая программа учебного предмета «Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности» является частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета КПВ.01 «Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- развитие интереса к творчеству, т.е. развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося);
- создание условий для формирования учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста;
- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося;
- предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с
ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие результаты	Дисциплинарные (предметные) результаты
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>
--	--	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными познавательными действиями: в работе с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками источников разных осуществлять поиск, получения информации из типов, самостоятельно 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 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
--	--	---

	<p>визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none">- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и
--	--	--

		процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уметь:	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; - определять источники финансирования - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; 	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации
	Знать:	Знать:

	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативноправовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты 	<ul style="list-style-type: none"> - роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь:	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации; - использовать компьютерные средства представления и анализа данных; - работать с базами данных и средствами доступа к ним
	Знать:	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; - способы хранения и простейшей обработки данных; - понятия о базах данных и средствах доступа к ним
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Уметь:	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации
	Знать:	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; 	<ul style="list-style-type: none"> - основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и построения устных сообщений 	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оформлять документацию на программные средства.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные этапы разработки программного обеспечения. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>		

1.3. Количество часов на освоение программы предмета: Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов; самостоятельной работа обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	36
Основное содержание	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
в том числе в форме практической подготовки	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета
«ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	20	
Тема 1.1. Общая характеристика профессии	Содержание темы Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников. Структура рабочего учебного плана и его разделы. Общие требования, предъявляемые к профессии.	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	0	
Тема 1.2. История развития ВТ	Содержание темы Этап домеханических устройств. Этап механических электромеханических машин. Персональные компьютеры.	6	ОК 01, ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия - История развития ВТ - Поколения ЭВМ. Персональные компьютеры	2 2	
Тема 1.3. Информационные технологии	Содержание темы Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО).	6	ОК 01, ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия - Программное обеспечение компьютера - Операционные системы	2 2	

Тема 1.4. История развития языков программирования	Содержание темы Языки и системы программирования. Структурное программирование. Идеи структурного программирования.	6	ОК 01, ОК 02 8
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия - Алгоритмы структурного программирования	2	

Раздел 2.	Основы проектной деятельности	16	
Тема 2.1. Типы и виды проектов. Требования к подготовке проекта	Содержание темы История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины Типы и виды проектов Актуальность проекта. Проблема проекта. Тема проекта Объект и предмет исследования. Определение цели проекта	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия	0	
Тема 2.2. Подбор источников информации	Содержание темы Виды источников информации. Способы сбора и анализа информации. Интернет библиотеки	1	ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия		
Тема 2.3. Оформление проекта	Содержание темы Оформление текстового документа. Оформление презентации	9	ОК 02, ПК 2.1.
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия - Работа над текстом проекта - Создание презентации проекта	6 4	

Тема 2.4 Защита проекта	Содержание темы Защита проекта	2	ПК 2.1.
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия		
Промежуточная аттестация		0	
Самостоятельная работа		0	
Теоретическое обучение		16	
Практические занятия		20	
<i>- из них форме практической подготовки</i>		20	
Всего		36	

