

УТВЕРЖДАЮ:
Зам.директора по УР ГБПОУ
«СТАПМ им. Д.И.Козлова»
Н.В. Кривчун
«21» 02 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

*Общеобразовательный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям*

25. 02. 08. Эксплуатация беспилотных авиационных систем

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

ОДОБРЕНО
Цикловой комиссией
общеобразовательных, гуманитарных и
естественнонаучных дисциплин
Председатель: Н.М. Ляпнева
« 31 » 08 2018 г.

Составитель: Ещенко Д.Р. преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413,

Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 371 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины .	9
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	23
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Информатика» является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами "Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия" и профессиональными дисциплинами "Инженерная графика", «Компьютерное моделирование».

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных

информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	156
в том числе:	
теоретическое обучение	96
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	60
Консультации по выполнению индивидуальных проектов	6
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Введение	Содержание учебного материала: Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	1,2
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала:	1	1,2
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		3
	Практическое занятие №1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		3
	Практическое занятие №2 Портал государственных услуг.	2	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Информация,	Содержание учебного материала:	2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
измерение информации. Представление информации	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Практическое занятие №4 Представление информации в различных системах счисления.	2	
	Практическое занятие №5 Арифметические операции в различных системах счисления.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Содержание учебного материала:	2	1,2 3
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.		
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие №6 Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
	Практическое занятие №7 Разработка блок - схем алгоритмов.	2	
	Практическое занятие №8 Знакомство со средой программирования на языке высокого уровня.	2	
	Практическое занятие №9 Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	Содержание учебного материала:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №10 Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	2	
Тема 2.3. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	Содержание учебного материала:	2	1,2
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		3
	Практическое занятие №11 АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.	Содержание учебного материала:		1,2
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	
	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	Функции операционных систем персональных компьютеров.	2	
	Операционная система Windows.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №12 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие №13 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	3
Тема 3.2 Основы работы в локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала:		1,2
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №14 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	3
	Содержание учебного материала:		1,2
	Виды вирусов и способы защиты от них.	2	
	Антивирусные средства защиты. Действия пользователя при наличии признаков заражения компьютера. Профилактика заражения компьютера.	2	
	Практическое занятие №15 Защита информации, антивирусная защита.	2	3
Тема 3.3. Охрана труда при работе с компьютерной техникой.	Содержание учебного материала:		1,2
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №16 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	3
Раздел 4. Технологии создания преобразования информационных объектов.			
Тема 4.1. Понятие об	Содержание учебного материала:		1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №17 Использование систем орфографии и грамматики	2	
	Практическое занятие №18 Гипертекстовое представление информации	2	
	Содержание учебного материала:		1,2
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		3
	Практическое занятие №19 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	Практическое занятие №20 Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	
	Содержание учебного материала:		
	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	1,2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №21 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	3
	Практическое занятие №22 Организация базы данных. Заполнение полей баз данных.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Содержание учебного материала:		1,2
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и оборудования для создания графических и мультимедийных объектов	2	3
	Видеомонтаж	2	
	Технология обработки звуковой информации. Синтезаторы звука на компьютере.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №23 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
	Практическое занятие №24 Использование презентационного оборудования.	2	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.			
Тема 5.1 Общие сведения о телекоммуникационных технологиях	Содержание учебного материала:		1,2
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №25 Браузер. Примеры работы с интернет – магазином, интернет – СМИ, интернет - турагентством, интернет - библиотекой.	2	
	Практическое занятие №26 Методы создания и сопровождения сайта	2	
	Содержание учебного материала:		
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска инфор-	2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	мации. Комбинации условия поиска.		3 1,2 3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №27 Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в сети Интернет	2	
	Содержание учебного материала:		
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №28 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала:		1,2 3
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в локальных и глобальных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:		
	Практическое занятие №29 Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2	
	Практическое занятие №30 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
	Консультации по выполнению индивидуальных проектов	2	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: компьютерный класс оснащенный оборудованием:
рабочее место преподавателя;
доска;
рабочие места на базе вычислительной техники, подключёнными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
стенды сетей передачи информации;
технические средства контроля эффективности защиты информации;
модели основных устройств информационно-коммуникационных технологий;
интерактивная доска;
мультимедийная система;
принтер;
сканер;
учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:
операционная система MS Windows 7 и выше;
комплект прикладных программ MicrosoftOffice 2003 и выше;
система автоматизированного проектирования;
программа архивирования данных;
программа для записи дисков;
антивирусная программа;
браузеры;
программа распознавания текста;
программные среды компьютерной графики;
программа для обработки звука;
программа для обработки видео;
справочная правовая система.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Иопа, Н.И. Информатика. Конспект лекций: учебное пособие / Н.И.Иопа. – М.: Кнокурс, 2016. – 258 с. – (Конспект лекций). – ISBN 978-5-406-04151-2
2. Практикум по информатике: учебное пособие для вузов (+CD) / под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2012. – 320 с.: ил. – ISBN 978-5-459-00908-8
3. Федорова, Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. – ISBN 978-5-7695-9642-1.
4. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С.Великович. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с., [8] л. цв. ил. – ISBN 978-5-4468-0030-8.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сидоров, В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник для нач. проф. образования [Текст] / В.Д. Сидоров, Н.В. Струмпэ. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с. – ISBN 978-5-4468-0510-5

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
предметных: - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального	Перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание; Демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации; Владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; Перечисляет методы и средства сбора, обработки,	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия

описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; - сформированность ба-	хранения, передачи и накопления информации; Уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	
---	--	--

зовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.		
---	--	--

6.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	