

Частное профессиональное образовательное учреждение  
Пермского краевого союза потребительских обществ  
«Пермский кооперативный техникум»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Информатика**

для специальности 09.02.04 Информационные системы  
(по отраслям)

г. Верещагино, 2020

ОДОБРЕНО:  
Председатель цикловой комиссии  
Петрова Н.Н.Петрова  
Протокол № 2  
« 11 » сентября 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УВР  
Плешивых Н.Ю.Плешивых  
« 11 » сентября 2020 г.

Составитель: Нохрин А.Г., преподаватель информатики ПКТ

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО по специальности 09.04.02 Информационные системы (по отраслям).

Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования, Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО».

---

## Содержание

1. Пояснительная записка .....
- 1.1 Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»...
- 1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане.....
- 1.3 Результаты освоения учебной дисциплины.....
2. Содержание учебной дисциплины .....
- 2.1 Тематическое планирование.....
- 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
        «Информатика»
3. Конкретизация результатов .....
4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение  
    программы учебной дисциплины «Информатика».....
5. Рекомендуемая литература.....
6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу...

## 1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

**Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:**

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

## 1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием ИКТ), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на под-

готовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

## 1.2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## 1.3 Результаты освоения учебной дисциплины

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 дискуссию, доступно и гармонично сочетая содержание и форму представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- *предметных:*

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и пониманием 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 об основах баз данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели 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 с средствами информатизации;

— понимание основных 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. Содержание учебной дисциплины

### Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

### Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

#### Практические занятия.

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения, его использование и обновление. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

### Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

#### Практические занятия.

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Представление информации в различных системах счисления. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.



Запись информации на внешние носители различных видов.

### Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. Объединение компьютеров в локальную сеть.

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

*Практические занятия.*

Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

### Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 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. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

*Практические занятия.*

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами

компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования

### Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов).

#### *Практические занятия.*

Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-консультацией, интернет-библиотекой. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

#### 2.1 Тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

по специальностям СПО технического и социально-экономического профилей профессионального образования — 258 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 72 часа, в том числе практические занятия — 100 часов, самостоятельная работа – 86 часов.

Вид учебной работы	Количество часов	
	Аудиторные занятия	Практические занятия
Содержание обучения Вид занятий		
1. Информационная деятельность человека	4	4
1.1. Основные этапы развития информационного общества.	2	
1.2. Правовые нормы в	2	

информационной сфере		
2. Информация и информационные процессы	<b>12</b>	<b>20</b>
2.1. Подходы к понятию информация.	2	
2.2. Информационные объекты	2	4
2.3. Информационные процессы	2	4
2.4 Программный принцип работы компьютера.	4	4
2.5 Управление информационными процессами.	2	8
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	<b>10</b>	<b>10</b>
3.1 Архитектура компьютеров.	2	2
3.2 Комплектация рабочего места	2	2
3.3 Операционная система	2	2
3.4 Компьютерная локальная сеть	2	2
3.5 Безопасность и эргономика	2	2
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>28</b>	<b>44</b>
4.1 Возможности настольных издательских систем	6	10
4.2 Возможности динамических таблиц	6	10
4.3 Технология работы в базах данных	4	8
4.4 Создание и редактирование графических объектов	4	6
4.5 Создание и редактирование мультимедийных объектов	8	10
5. Телекоммуникационные технологии	<b>18</b>	<b>22</b>
5.1 Интернет-технологии	2	2
5.2 Поиск информации с использованием	4	6

компьютера		
5.3 Коллективная деятельность в глобальных сетях	4	4
5.4 Сетевые информационные системы	8	10
Всего по дисциплине:	72 часа	100 часов

### Тематический план дисциплины «Информатика»

№п/п учебного занятия	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов
	<i>Раздел 1. Информационная деятельность человека</i>	
1	Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов.
2	Практическая работа №1.	Образовательные информационные ресурсы.
3	Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере.	Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
4	Практическая работа №2.	Работа с программным обеспечением. Инсталляция. Обновление.
	<i>Раздел 2. Информация и информационные процессы</i>	
5	Тема 2.1. Подходы к понятию информация.	Варианты представления информации и измерения информации.
6	Тема 2.2. Информационные объекты различных видов.	Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.
7	Практическая работа №3_1	Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации.
8	Практическая работа №4_2	Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеoinформации.
9	Тема 2.3 Основные информационные процессы.	Принципы обработки информации при помощи компьютера.
10	Практическая работа №5_3	Примеры компьютерных моделей различных процессов.
11	Практическая работа №6_4	Исследования на основе использования компьютерной модели.
12	Тема 2.4 Программный принцип	Алгоритмы и способы их описания.

	работы компьютера.	
13	Программный принцип работы компьютера.	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование, тестирование.
14	Практическая работа №7_5	Компьютерные модели различных процессов.
15	Практическая работа №8_6	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.
16	2.5 Управление информационными процессами.	Реализация с помощью компьютера: хранение, поиск и передача информации.
17	Практическая работа №9_7	Файл как единица хранения информации.
18	Практическая работа №10_8	Работа с архивом данных.
19	Практическая работа №11_9	Запись информации на внешние носители различных видов.
20	Практическая работа №12_10	Комплексная работа “Информационные объекты и процессы”
	<i>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</i>	
21	Тема 3.1. Основные характеристики компьютеров.	Архитектура и многообразие компьютеров и внешних устройств.
22	Тема 3.2 Комплектация компьютерного рабочего места.	Примеры комплектации компьютерного рабочего места оператора ЭВМ.
23	Тема 3.3. Операционная система.	Графический интерфейс пользователя.
24	Практическая работа №13_1.	Примеры использования внешних устройств.
25	Практическая работа №14_2.	Комплектация компьютерного рабочего места.
26	Тема 3.4. Работа в локальных компьютерных сетях.	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
27	Практическая работа №15_3.	Работа в локальных сетях.
28	Тема 3.5. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Гигиена, эргономика. Антивирусная защита.
29	Практическая работа №16_4.	Профилактические мероприятия на рабочем месте.
30	Контрольная практическая работа №17_5	Средства информационных и коммуникационных технологий.

	<i>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</i>	
31	Тема 4.1. Публикации.	Возможности настольных издательских систем. Виды публикаций.
32	Публикации. Текстовой документ.	Создание и организация текстового документа.
33	Публикации. Текстовой документ.	Основные способы преобразования текста.
34	Практическое занятие №18_1.	Создание компьютерных публикаций.
35	Практическое занятие №19_2	Гипертекстовое представление информации.
36	Практическое занятие №20_3	Создание компьютерных публикаций на основе шаблонов
37	Практическое занятие №21_4	Редактирование, форматирование сложного текста
38	Практическое занятие №22_5	Комплексная работа. Создание и обработка объектного текста.
39	Тема 4.2. Динамические таблицы.	Возможности электронных таблиц. Программа MS Excel.
40	Динамические таблицы.	Математическая обработка числовых данных,
41	Динамические таблицы.	Графическая обработка статистических таблиц.
42	Практическое занятие №23_6.	Настройка инструментов электронных таблиц.
43	Практическое занятие №24_7.	Математическая обработка числовых данных,
44	Практическое занятие №25_8.	Система статистического учета.
45	Практическое занятие №26_9.	Графическое представление статистических данных.
46	Практическое занятие №27_10.	Комплексная работа. Создание отчета в ходе обработки объектной электронной таблицы.
47	Тема 4.3. Базы данных.	Организация баз данных и их система управления.
48	Базы данных.	Структура данных, система запросов. Отчеты.
49	Практическое занятие №28_11.	Организация баз данных.
50	Практическое занятие №29_12.	Возможности СУБД. Формирование запросов для работы с данными в базе. Отчеты.
51	Практическое занятие №30_13	Формирование каталога

		образовательных баз данных.
52	Практическое занятие №31_14	Формирование запросов для поиска информации в различных базах.
53	Тема 4.4. Создание и редактирование графических объектов.	Представление о программных средах компьютерной графики.
54	Редактирование графических объектов	Технология коррекции и редактирования графических объектов.
55	Практическое занятие №32_15.	Создание графических объектов в различных средах.
56	Практическое занятие №33_16.	Редактирование графических объектов в среде ПРГ MS WS
57	Практическое занятие №34_17.	Создание и редактирование графических объектов в среде ПРГ Pain.Net
58	Тема 4.5. Создание и редактирование мультимедийных объектов.	Представление о программных средах мультимедиа.
59	Создание и редактирование мультимедийных объектов.	Представление о программных презентационных средах.
60	Создание и редактирование мультимедийных объектов.	Средства компьютерных презентаций.
61	Практическое занятие №35_18.	Знакомство с электронными гипертекстовыми объектами.
62	Практическое занятие №36_19.	Инструменты компьютерных презентаций.
63	Практическое занятие №37_20.	Создание сложной объектной презентации
64	Практическое занятие №38_21.	Создание мультимедиа Фильм
65	Контрольная практическая работа №39_22	Технологии создания информационных объектов (создание Информационного листа).
66	Контрольная работа по базовым терминам темы.	Компьютерное Тестирование по теме "Информационные объекты"
	<i>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</i>	
67	Тема 5.1. Интернет технологии	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.
68	Практическое занятие №40_1.	Браузер. Настройки безопасности.
69	Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера	Программные поисковые сервисы. Приемы поиска заданной информации.
70	Поиск информации с использованием компьютера	Поиск информации на государственных образовательных порталах.

71	Практическое занятие №41_2.	Программные поисковые сервисы.
72	Практическое занятие №42_3.	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.
73	Практическое занятие №43_4.	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.
74	Тема 5.3. Организации коллективной деятельности в сетях.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности. Почта.
75	Организации коллективной деятельности в сетях.	Сетевые информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности
76	Практическое занятие №44_5.	Электронная почта и формирование адресной книги.
77	Практическое занятие №45_6.	Облачные коллективные ресурсы
78	Тема 5.4. Возможности сетевых информационных систем	Методы и средства создания и сопровождения личной новостной ленты.
79	Возможности сетевых информационных систем	Методы и средства создания и сопровождения личного информационного канала.
80	Возможности сетевых информационных систем	Методы и средства создания и сопровождения сайта.
81	Возможности сетевых информационных систем	Методы и средства создания и сопровождения дистанционного обучения.
82	Практическое занятие №46_7.	Средства создания и сопровождения сайта.
83	Практическое занятие №47_8.	Каталог сетевых образовательных систем.
84	Практическое занятие №48_9	Организация дистанционного обучения
85	Практическое занятие №49_10	Формирование образовательного видеоканала
86	Практическое итоговое занятие №50_11.	Использование тестирующих систем. Сертификация. Компьютерное тестирование “Пользователь информационных систем”

### 3. Конкретизация результатов



Содержание обучения	Основные виды учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
Информационная деятельность человека	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
Информация и информационные процессы	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p> <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p> <p>Представление о компьютерных моделях.</p>

	<p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p> <p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<p>Средства информационных и коммуникационных технологий</p>	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
<p>Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<p>Телекоммуникационные технологии</p>	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования</p>

	<p>интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
--	--

#### 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебных кабинетов для лекторских и практических занятий, в которых имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности обучающихся. Помещения кабинетов должны удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Реализация программы учебной дисциплины «Информатика» требует наличие компьютерного класса, оснащенных современной мультимедийной компьютерной техникой. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные рабочие места на 12-13 обучающихся (требования к организации рабочих мест обучающихся стандартны: компьютеры должны иметь базовую комплектацию. Все компьютеры кабинета объединены в единую сеть с выходом в Интернет. Возможно использование участков беспроводной сети. Могут использоваться как настольные компьютеры, так и компьютеры типа «ноутбук». Возможна также реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента»);

Перечень базовых средств обучения:

- сетевое оборудование;
- экран (на штативе или настенный);
- мультимедиа проектор (интерактивная доска);
- принтер лазерный (принтер лазерный сетевой);
- источник бесперебойного питания;
- сканер, цифровой фотоаппарат, Web-камера;
- аудиторная доска;
- демонстрационные печатные пособия;
- демонстрационные ресурсы в электронном представлении.

На компьютерной технике, используемой в процессе обучения, должно быть установлено лицензионное программное обеспечение, отвечающее требованиям к содержательной части обучения:

- операционная система семейства «Windows» или другая,
- основные прикладные программы: текстовый редактор, электронные таблицы, система управления базами данных, программа разработки презентаций;
- программный комплекс;;
- средства электронных коммуникаций, Интернет-браузер;
- справочно-правовая система (например, «Консультант Плюс», «Референт» или другая).
- Средства программного обучения и контроля знаний.
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), 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 может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной литературой в печатном и электронном виде. В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

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

### 5.1 Учебные издания для обучающихся:

Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2015.

Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл.- М.: БИНОМ. – М. Лаборатория знаний, 2015.- 512с.: ил

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф.образования. — М., 2014.

### 5.2 Учебные пособия для преподавателя:

Т.И. Немцова Практикум по информатике. Базовая компьютерная подготовка. Учебное пособие. – М., 2014.

Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2016.

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод, комплекс для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2015.

Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадрови ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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 профессии или специальности среднего профессионального образования».

### **5.3 Интернет-ресурсы**

- <http://www.informika.ru/> - Сайт Государственного научно-исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций;
- [www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- <http://www.fio.ru/> - Федерация Интернет-образования;
- <http://www.tests.academy.ru/> - Тесты из области информационных технологий;
- <http://www.codenet.ru/> - Всё для программиста;
- <http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm> - В помощь учителю информатики;
- <http://www.ed.gov.ru/> - Сайт Министерства образования Российской Федерации;
- <http://iit.metodist.ru/> - Лаборатория информационных технологий;
- <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/> - Виртуальный музей информатики;
- <http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html> - Сайт, посвящённый информатике;
- <http://www.morepc.ru/> - Информационно-справочный портал;
- <http://www.ito.ru/> - Информационные технологии в образовании;
- <http://www.inftech.webservis.ru/> - Статьи по информационным технологиям.
- <http://prezentacii.com/> - презентации
- [http://easysen.ru/load/informatika/11\\_klass/120-4-2-](http://easysen.ru/load/informatika/11_klass/120-4-2-) контрольный пакет;
- <http://teacher.part-money.ru/index.php/uroki-uchitelu-informatiki-> рекомендации преподавателю информатики;
- <http://powerpt.ru/prezentacii-po-informatike/> - презентации;
- [http://videouroki.net/skachat.php?subj\\_id=1](http://videouroki.net/skachat.php?subj_id=1) - видеоуроки;
- <http://www.fcior.edu.ru> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»),
- [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
- [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного

обеспечения) [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux

- [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) Электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**6.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, обязательного тестирования, заслушивания сообщений, выполнения студентами самостоятельных заданий, учебных проектов.**

6.2. Перечень объектов контроля и оценки:

- оценка деятельности во время практического занятия;
- оценка компьютерной презентации;
- оценка подготовки и защиты проекта;
- оценка письменных работ;
- оценка защиты реферата;
- оценка электронного документа;
- оценка результатов тестирования;
- 

### ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ

Рабочая программа содержит примерную тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности обучающихся в процессе изучения информатики и информационно-компьютерных технологий:

- Создание базы данных ссылок сервисов для обучения.
- Презентация информационных технологий.
- Брошюра по информационной культуре.
- Личный информационный кабинет по специальности.
- 

**Компьютерные тесты по терминологии курса «Информатика» по темам:**

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

**6.3. Итоговая аттестация в форме экзамена, включающего в себя теоретические и практические вопросы.**

**5. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу**

№1 изменения, дата изменения, № страницы с изменением

БЫЛО	СТАЛО

Основание:

Подпись лица, внесшего изменения