

ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

для профессиональных образовательных организаций

Содержание

Пояснительная записка	4
Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	5
Место учебной дисциплины в учебном плане.....	6
Результаты освоения учебной дисциплины	6
Содержание учебной дисциплины	7
Гуманитарный профиль профессионального образования. Специальности СПО.....	13
Тематическое планирование	19
Примерные тематические планы	19
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	20
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»	23
Рекомендуемая литература	25

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, 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 (ППССЗ).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), 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 специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего 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 подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентировалось 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 дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

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 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;
 - 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гуманитарный профиль профессионального образования.

Специальности СПО

Введение

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

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.

1.2. Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Практические занятия

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с программным обеспечением.

1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов.

2.2. Программы на алгоритмическом языке. Алгоритмические конструкции. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и *видеоинформации*.

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели.

Практические занятия

Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1 *Архитектура компьютеров*. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практические занятия

Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений гуманитарной деятельности.

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Практические занятия

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Возможности систем распознавания текстов.

Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.

Практические занятия

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей.

Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).

Средства графического представления статистических данных (деловая графика).

Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практические занятия

Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, 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.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.

Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций.

Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Использование презентационного оборудования.

5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

Практические занятия

Поисковые системы.

Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Практическое занятие

Интернет-страница и редакторы её создания

5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *интернет-телефония*. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (социальные сети, интернет-СМИ, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).

Практическое занятие

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Тест по предметам.
- Простейшая информационно-поисковая система.

3. Средства ИКТ

- Мой рабочий стол на компьютере.
- Электронная библиотека.
- Оргтехника и специальность.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.

- Электронная тетрадь.
- Журнальная статья.
- Вернисаж работ на компьютере.
- Электронная доска объявлений.

5. Телекоммуникационные технологии

- Дистанционный тест, экзамен.
- Урок в дистанционном обучении.
- Личное информационное пространство.
- Резюме: ищу работу.

тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

по специальностям СПО гуманитарного профиля профессионального образования — 117 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 39 часов.

тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

- по специальностям СПО гуманитарного профиля профессионального образования — 117 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 39 часов.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

Вид учебной работы	часы
Аудиторные занятия. Содержание обучения	
Введение	1
1. Информационная деятельность человека	2
2. Информация и информационные процессы	20
3. Средства ИКТ	9
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	33
5. Телекоммуникационные технологии	13
Итого	78
Подготовка выступлений по заданным темам, докладов(сам. работа)	39
<i>Промежуточная аттестация в форме: контрольная работа</i>	
<i>Всего</i>	117

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов 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>
1. 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. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>

2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
---------------------------------	---

2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
---	---

3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

3.1. Архитектура компьютеров	<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. 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>
------------------------------	--

3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
------------------------	---

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<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. Реализация антивирусной защиты компьютера</p>
---	---

4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

	<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. 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>
--	--

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 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. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования 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>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	
1	2	3	
	1 курс 1 семестр		
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	
	Тема 1. Информационная деятельность человека	2ч+2(с.р.)	
Информационная деятельность человека	1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	Практическая работа № 1 1. Информационные ресурсы общества.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Понятие информационных ресурсов общества. 2. Роль информационной деятельности в современном обществе	2	
	Тема 2. Информация и информационные процессы	20ч+10(с.р.)	
Информация и информационные процессы	2.1. Информация и ее свойства. Информация и управление	1	
	2.2 Единицы измерения информации. Системы счисления	1	
	2.3 Кодирование информации	1	
	2.4 Структурные информационные модели	1	
	2.5 Системы и технология программирования	1	
	2.6 Введение в язык программирования. Синтаксис программы	1	
	Практические работы № 2-№ 14 1. Кодирование информации 2. Файловая система 3. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели 4. Математическая модель	4	
	Теоретические основы 2.7 Введение в язык программирования. Семантика программы	1	
	5. Решение задач на алгоритмическом языке. Линейная программа-2 ч 6. Решение задач на алгоритмическом языке. Ветвление-2ч 7. Решение задач на алгоритмическом языке. Циклическая структура- 2ч 8. Решение задач на алгоритмическом языке. Циклическая структура-2 ч 9. Выполнение готовых алгоритмов в среде программирования- 1 ч	9	
		Теория-7 Пр-13	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информации. Виды информации. 2. История систем счисления 3. Компьютерные модели 4. Программный принцип работы компьютера 5. Тест по предметам 6. Создание структуры базы данных библиотек 7. Пример построения математической модели 8. История языков программирования 9. Основы языка Q-Basic 10. Основы языка Pascal 	10
Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		9+8(с.р.)
Средства информационных и коммуникационных технологий	1.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	1
	1.2. Логические функции и схемы.	1
	<p>Практические работы № 15-19</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. 2. Построение таблиц истинности. 3. Построение логических схем 4. Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением . 5. Антивирусная защита информации на компьютере 	5
	<p>Практические работы № 20</p> <p>1. Итоговая контрольная работа. Компьютерное тестирование.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация компьютеров. 2. История компьютера 3. Профилактика вирусов ПК 4. Мой рабочий стол на компьютере 5. Оргтехника и специальность. 6. Электронная библиотека 7. История создания логических устройств 8. Защита информации 	8
<i>Теория-12 ч Практика -20ч сам.-20ч всего 32ч - 1 семестр</i>		

2 семестр		
Технологии создания и преобразования информационных объектов	Тема. 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов	33+12(с.р.)
	4.1.Технология создания обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Возможности организации и основные способы преобразования текста	3
	Практические работы № 21-30 1. Создание и форматирование текста-2ч 2. Вставка изображения в текстовой процессор- 2ч 3. Использование шаблонов документов и других средств- 2ч 4. Создание визитной карточки- 2ч 5. Создание объявления «Спортивная секция»- 2ч	10
	4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. 4.3 Математическая обработка числовых данных. 4.4 Графическая обработка статистических таблиц.	3
	Практические работы № 26-33 1.Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей.- 2ч 2.Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).- 2ч 3.Средства графического представления статистических данных (деловая графика).-2 ч 4. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.-2ч	8
	Самостоятельная работа обучающихся 1. <i>Создание, организация и основные способы преобразования текста.</i> 2. <i>Текстовый процессор</i> 3. <i>Виды графики</i> 4. <i>Графика в профессии</i> 5. <i>Создание Буклета</i> 6. <i>Технология обработки звука на компьютере</i>	6
	4.5 База данных и системы управления ими	1
	4.6 Структура данных и система запросов	1
	Практические работы № 34-37 1.Создание и организация баз данных- 2ч 2. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.-2ч	4
	4.7. Представление о программных средах компьютерной графики .	1
	Практические работы № 38-39 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 2. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Технология создание презентаций.</i> 2. <i>Работа с графикой в презентации.</i> 3. <i>Создание базы данных «Электронная тетрадь»</i> 4. <i>Создание базы данных «Журнальная статья»</i> 5. <i>Диаграмма информационных составляющих</i> 6. <i>Вернисаж работ на компьютере</i> 	6
	Тема 5. Телекоммуникационные технологии.	13+7(с.р.)
Телекоммуникационные технологии.	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 5.2. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения. 5.3. Методы создания и сопровождения сайта. 5.4. Основы языка HTML Форматирование текста.-1 часа 5.5. Основы языка HTML Графика.-1 часа 5.6. Основы языка HTML. Гиперссылки.-1 часа 	6
	<p>Практические работы № 40 - 44</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поисковые системы. Средства создания и сопровождения сайта-1ч 2.Создание веб-страницы. -1ч 3. Форматирование текста. Язык HTML -1 ч 4.Графика на страницах HTML-1ч 5. Гиперссылки на страницах HTML-1ч 	5
	5.7. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1
	<p>Практическая работа № 50 Итоговая контрольная работа .Компьютерное тестирование</p>	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Интернет-телефония.</i> 2. <i>Личное информационное пространство</i> 3. <i>Дистанционный тест, экзамен</i> 4. <i>Интернет-технологии.</i> 5. <i>Коллективные сетевые сервисы в Интернете</i> 6. <i>Сетевая этика и культура</i> 7. <i>Работа в телеконференциях</i> 	7
		16тр +30 пр +19(с.р.)
	28 тр +50 пр +39(с.р.)	Всего

учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «информатика»

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, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

К кабинета информатики 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.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, проектор и экран);

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме». Компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата.
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

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.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют доступ к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Литература для СТУДЕНТОВ

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

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».
5. ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных
6. программ среднего профессионального образования на базе основного общего
7. образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы информационных технологий»

1.Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (плакаты, учебники, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

2. Технические средства обучения:

- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- устройства вывода звуковой информации: колонки и наушники;
- сканер;

1.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

3.3 Программное обеспечение:

- ОС Windows 7,
- Антивирус Касперского
- пакет программ MS Office;
- интегрированные приложения для работы в Интернете Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox;

- Windows Media Player;
- векторный графический редактор LibreOfficeDraw;
- Растровый графический редактор PhotoImpact.

3.4. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература:

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

Интернет-ресурсы:

2. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
3. edu- "Российское образование" Федеральный портал
4. edu.ru - ресурсы портала для общего образования
5. school.edu - "Российский общеобразовательный портал"
6. ege.edu - "Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена"
7. fero- "Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования"
8. allbest- "Союз образовательных сайтов"
9. fipi - ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений
10. ed.gov - "Федеральное агентство по образованию РФ".
11. obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки"
12. mon.gov - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
13. rost.ru/projects - Национальный проект "Образование".
14. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
15. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, собеседования на промежуточных и итоговом зачетах, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;	Комбинированный: тестирование, наблюдение за деятельностью обучающихся.(1 курс 1 семестр)
Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.	Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 1 семестр)
Распознавать информационные процессы в различных системах.	Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 1 семестр)
Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.	Практическая работа. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 1 семестр)
Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	Практическая работа. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 1 семестр)
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.	Практическая работа. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.	Практическая работа. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий.(1 курс 2 семестр)
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. (1 курс 2 семестр)

пространства, автоматизации коммуникационной деятельности, эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	
Различные подходы к определению понятия «информация».	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 2 семестр)
Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 2 семестр)
Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях. (1 курс 2 семестр)
Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 2 семестр)
Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 2 семестр)
Назначение и функции операционных систем.	Устный опрос. Наблюдение и оценка на практических занятиях соответствующих заданий. Правильные ответы в соответствующих тестовых заданиях.(1 курс 2 семестр)