

БПОУ ВО «ВОЛОГОДСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

(общеобразовательный цикл)

Основная профессиональная образовательная программа –
программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО
44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

ВОЛОГДА

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с последующими изменениями и дополнениями); Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 183 от 13 марта 2018 года; требованиями Фундаментального ядра содержания общего образования в части «Информатика»; Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций; 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 от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»

Разработчик:

Кострова Ольга Николаевна, канд. пед. наук, преподаватель БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»

Эксперт:

Гороховская И. В., канд. пед. наук, заместитель директора по научно-методической работе, преподаватель БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж»

Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» отражает обязательный минимум содержания образовательной программы среднего общего образования с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике.

Программа дисциплины «Информатика» реализуется в пределах основной профессиональной образовательной программы и осваивается с учетом гуманитарного профиля получаемого профессионального образования по специальностям.

Учебная дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного учебного цикла и принадлежит к предметной области «Математика и информатика» ФГОС СОО.

Программа конкретизирует содержание тем, определяет последовательность изучения материала и включает тематический план с распределением учебных часов, отводимых на изучение дисциплины.

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 специалистов среднего звена (ППССЗ).

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.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Основы алгоритмизации»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет 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 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 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.

В целях реализации компетентностного подхода программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения

занятий (интерактивные игры, компьютерные тренажеры, разбор конкретных ситуаций, групповых дискуссий и др.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития УУД, общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в формате электронных лекций, видеоконференций, выполнения заданий, размещенных на портале дистанционного обучения колледжа.

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

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Требования к освоению учебной дисциплины «Информатика»

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

– 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.

Реализация программы учебной дисциплины способствует формированию всех личностных результатов, указанных в Рабочей программе воспитания БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж», при этом в большей степени ориентирована на достижение результатов ЛР 25:

ЛР 25 Осознающий роль цифровизации в образовании, ценность информации, умения её обработать и воспользоваться ею, демонстрирующий интерес к новейшему учебному (электронному) оборудованию, желание его освоить и применять в профессиональной деятельности.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

При освоении специальностей среднего профессионального образования гуманитарного профиля дисциплина изучается на базовом уровне в объеме 78 часов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
теоретические занятия	38
практические занятия	40
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</i>	

**Тематическое планирование,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

Наименование разделов и тем	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Макс. учеб. нагрузка студента, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения	
			Лекционные занятия	Практические занятия
1		2	3	4
Введение		1	1	
1. Информационная деятельность человека	побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; активизация познавательной деятельности	3	3	
2. Информация и информационные процессы	активизация познавательной деятельности; интерактивные формы работы с обучающимися	16	8	8
3. Основы алгоритмизации	активизация познавательной деятельности; интерактивные формы работы с обучающимися	6	3	3
4. Средства ИКТ	активизация познавательной деятельности; интерактивные формы работы с обучающимися; игры	10	5	5
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов	активизация познавательной деятельности; интерактивные формы работы с обучающимися; игры	30	14	16
6. Телекоммуникационные технологии	активизация познавательной деятельности; интерактивные формы работы с обучающимися; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов	10	4	6
Дифференцированный зачёт		2		2
Итого		78	38	40

Содержание учебной дисциплины

Введение

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

Раздел 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. Образовательные информационные ресурсы.

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.

Самостоятельная работа

Подготовка сообщений на заданные темы.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию «информация» и ее измерению. Информационные объекты различных видов. 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. Компьютерные модели.

Практические занятия

Содержательный и алфавитный подходы к измерению количества информации.

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Арифметические и логические основы работы компьютера.

Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2. 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.

Практическое занятие

Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.

Практическое занятие

Пример АСУ образовательного учреждения.

Самостоятельная работа

Решение задач на нахождение количества информации.

Выполнение заданий на дискретное представление информации, арифметические и логические основы работы компьютера.

Контрольная работа №1.

Раздел 3. Основы алгоритмизации

3.1. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов.

3.2. Универсальный алгоритмический язык высокого уровня. Основные конструкции программирования. Анализ алгоритмов с использованием таблиц.

3.3. Написание программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования. Отладка программ. Использование готовых прикладных компьютерных программ.

Практические занятия

Анализ алгоритмов с использованием таблиц.

Написание программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи.

Самостоятельная работа

Анализ алгоритмов с использованием таблиц.

Написание программ на алгоритмическом языке.

Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий

4.1. 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.

4.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практическое занятие

Практика работы пользователей в локальных компьютерных сетях в общем дисковом пространстве.

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

Практическое занятие

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа

Подготовка сообщений на заданные темы. Выполнение заданий.

Контрольная работа №2.

Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов

5.1. Технология обработки текстовой информации.

Текст как информационный объект. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый процессор MS Word. Набор и редактирование текста. Форматирование текста.

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Использование специальных символов. Вставка разрыва. Страницы и разделы.

Использование колонок и списков в документе. Многоуровневые списки.

Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.

Дизайн документа. Рамки. Работа с панелью рисования. Гипертекстовое представление информации.

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Практические занятия

Текстовый процессор MS Word. Набор и редактирование текста. Форматирование текста. Форматирование символов и абзацев. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

Использование систем проверки орфографии и грамматики. Использование специальных символов. Вставка разрыва. Страницы и разделы.

Использование колонок и списков в документе. Многоуровневые списки.

Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.

Дизайн документа. Рамки. Работа с панелью рисования. Гипертекстовое представление информации.

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Самостоятельная работа

Выполнение заданий на форматирование текста, по работе с таблицами, на гипертекстовое представление текстовой информации.

Контрольная работа №3.

5.2. 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.

Знакомство с электронными гипертекстовыми книгами, электронными учебниками и журналами.

Самостоятельная работа

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов.

5.3. Работа с электронными таблицами.

Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка

числовых данных.

Организация расчетов в табличном процессоре MS EXCEL. Относительная и абсолютная адресации в MS EXCEL. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).
Графическая обработка статистических таблиц.

Практические занятия

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

Организация расчетов в табличном процессоре MS EXCEL. Относительная и абсолютная адресации в MS EXCEL. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований).
Средства графического представления статистических данных (деловая графика).

Самостоятельная работа

Решение задач с помощью электронной таблицы.

Выполнение заданий на построение диаграмм и графиков функций.

Контрольная работа №4.

5.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: 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.

Самостоятельная работа

Работа с базой данных, выполнение заданий.

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии

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

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

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

Браузер. Примеры работы с интернет-библиотекой, интернет-СМИ, интернет-

турагентством и пр.

Модем.

Единицы измерения скорости передачи данных. Электронная почта и формирование адресной книги.

Поисковые системы.

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

6.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Практическое занятие

Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).

6.3. 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.

Самостоятельная работа

Выполнение заданий на поиск информации в сети Интернет, на работу по сопровождению сайта.

Контрольная работа №5.

Прикладной модуль

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов в образовании. Великие люди в истории развития информатики, информационно-коммуникационных технологий и вычислительной техники.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Выполнение заданий на измерение количества информации с помощью содержательного и алфавитного подходов. Подготовка сообщений о системах счисления.

Раздел 3. Основы алгоритмизации

Алгоритмы в обучении. Алгоритмы в нашей жизни. Составление алгоритмов.

Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий

Виды программного обеспечения компьютеров, используемого в образовании. Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением рабочего места в соответствии с целями его использования в профессиональной деятельности педагога.

Выполнение квеста по информационной безопасности в сети Интернет.

Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Использование текстового редактора, программных сред компьютерной графики, презентаций, мультимедийных сред, электронных таблиц, баз данных и системах управления ими в работе педагога.

Выполнение заданий на создание и преобразование информационных объектов.

Раздел 6. Телекоммуникационные технологии

Осуществление поиска информации или информационного объекта по заданной теме в сети Интернет. Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачёта**.

Характеристика основных видов деятельности обучающихся на уровне учебных действий (по разделам содержания учебной дисциплины «Информатика»)

Наименование разделов	Характеристика основных видов учебной деятельности		
	Предметные	Метапредметные	Личностные
1	2	3	4
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>	<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач.</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни.</p> <p>Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.</p>
Раздел 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.</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>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач.</p> <p>Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.</p> <p>Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности,</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию.</p> <p>Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.</p> <p>Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий. Осознание своего места в информационном обществе.</p> <p>Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Умение использовать достижения современной информатики для</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>	<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> <p>Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации.</p> <p>Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p> <p>Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту.</p>
<p>Раздел 2. Информация и информационные процессы</p>	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</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 в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление</p>	<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Использование различных информационных объектов, с которыми</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию. Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.</p> <p>Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной</p>

	<p>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>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>возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.</p> <p>Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах.</p> <p>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.</p> <p>Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации.</p> <p>Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p>
--	---	--	---

<p>Раздел 3. Основы алгоритмизации</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>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>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.</p> <p>Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию.</p> <p>Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>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.</p> <p>Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p>
<p>Раздел 4. 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,</p>	<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания для организации учебно-</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию.</p> <p>Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>

	<p>необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. 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. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>	<p>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. 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.</p>	<p>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 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.</p>
<p>Раздел 5. Технологии создания и преобразования</p>	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к</p>	<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию. Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной</p>

<p>информационных объектов</p>	<p>ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами.</p>	<p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания 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</p>	<p>деятельности. 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 управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p>
---------------------------------------	---	---	---

		результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.	
Раздел 6. 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. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>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>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p>Использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.</p> <p>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.</p> <p>Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных</p>	<p>Сознательное отношение к образованию, в том числе самообразованию. Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности. Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>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.</p> <p>Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций.</p> <p>Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных</p>

		<p>задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> <p>Умение планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>образовательных ресурсов.</p> <p>Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту.</p>
--	--	---	--

Индивидуальный проект обучающегося по учебной дисциплине «Информатика»

Индивидуальная проектная деятельность является обязательной частью образовательной деятельности обучающегося, осваивающего основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, предусматривающей получение среднего общего образования и специальности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации образовательной деятельности студента (учебное исследование или учебный проект) в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Цели организации работы над индивидуальным проектом:

- создание условий для формирования учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста;
- развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося);
- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося;
- предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

Задачами выполнения индивидуального проекта являются:

- формирование умения осуществлять поэтапное планирование деятельности (обучающийся должен уметь чётко определить цель, описать шаги по её достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);
- сформировать навыки сбора и обработки информации, материалов (умений выбрать подходящую информацию, правильно её использовать);
- развить умения обобщать, анализировать, систематизировать, оформлять, презентовать информацию;
- сформировать позитивное отношение у обучающегося к деятельности (проявлять инициативу, выполнять работу в срок в соответствии в установленным планом).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования, аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Требования к подготовке индивидуального проекта:

- индивидуальный проект по учебной дисциплине «Информатика» выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме;
- индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение всего курса изучения учебной дисциплины в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, должен быть представлен в виде завершённого продукта-результата.

Примерная тематика индивидуальных проектов

1. Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет».
2. Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы».
3. Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка».
4. Компьютерные технологии в педагогике ... и др. (выбрать интересующую область деятельности).
5. Разработка сайта по интересующей тематике («Мир ребенка», «Экология Вологды» и т.д.).
6. Методы решения систем линейных уравнений в приложении Microsoft Excel.
7. Разработка электронных тестов по интересующей тематике, например: Использование электронных тестов на уроках математики .
8. Создание визитки, приглашительного, презентации и т.д.
9. Создание базы данных по интересующей теме.
10. Создание структуры базы данных библиотеки.

Условия реализации программы дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется на базе лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование лаборатории: 25 посадочных мест.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование, ноутбуки с выходом в интернет.

Для организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий может использоваться система электронного обучения Moodle, сервис ZOOM электронная почта; электронная библиотека – ЭБС «Юрайт»; система интернет-связи skype; социальные сети; телефонная связь.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя компьютер/ноутбук/планшет; средства связи преподавателей и обучающихся.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей ест.-науч. и гуманитар. профилей: учеб. пособие для нач. и сред проф. образования / М.С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – Москва: Академия, 2013. – 240 с.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/413451>.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, а также заданий самостоятельной внеаудиторной работы.

При изучении курса «Информатика» организуется текущий контроль и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включает в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
86 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 85	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

Основные показатели оценки результата

<p>Личностные</p>	<p>Результатом формирования личностных учебных универсальных действий следует считать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительное отношение к урокам информатики; - умение признавать собственные ошибки; - формирование ценностных ориентаций (саморегуляция, стимулирование, достижение и др.); - формирование ИКТ-компетентности; - умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям;
<p>Метапредметные</p>	<p>Результатом формирования познавательных учебных универсальных действий будут являться умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - использовать модели и схемы для решения учебных задач; - выделять существенную информацию из текстов разных видов; - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям; - устанавливать причинно-следственные связи; - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах и связях; - устанавливать аналогии; - осуществлять расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов. <p>Основным критерием сформированности коммуникативных учебных универсальных действий можно считать коммуникативные способности обучающегося, включающие в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - желание вступать в контакт с окружающими; - знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими; - умение организовать общение, включающее умение слушать собеседника, умение эмоционально сопереживать, умение решать конфликтные ситуации, умение работать в группе; - сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, сравнивать полученные результаты, выслушивать партнера, корректно сообщать товарищу об ошибках; - задавать вопросы с целью получения нужной информации; - организовывать взаимопроверку выполненной работы; - высказывать свое мнение при обсуждении задания; - владеть основными видами публичных выступлений; презентации результатов познавательной и практической деятельности.

	<p>Критериями сформированности у учащегося <i>регуляции</i> своей деятельности может стать способность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять цель учебной деятельности и внеучебной (проектная деятельность); - планировать, осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность; - использовать все возможные ресурсы для достижения целей; - адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки; - оценивать собственные успехи; - планировать шаги по устранению пробелов.
Предметные	
Введение	<p>В результате изучения темы обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели, задачи и роль дисциплины «Информатика» при освоении специальностей СПО; - технику безопасности, понятие «информационная культура» и ее компоненты; - классификацию информационных процессов; - сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять основные информационные процессы в реальных системах.
Раздел 1. Информационная деятельность человека	<p>В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - об информационных ресурсах общества; - о стоимостных характеристиках информационной деятельности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы развития информационного общества; - этапы развития технических средств и информационных ресурсов; - образовательные информационные ресурсы; - базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; - нормы информационной этики и права; - принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы информационной этики и права; - соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:

- о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах;
- представление о компьютерных моделях;
- об автоматических и автоматизированных системах управления;

знать:

- подходы к понятиям информации и ее измерению;
- информационные объекты различных видов;
- дискретную форму представления информации;
- способы кодирования и декодирования информации;
- математические объекты информатики;
- понятия «модель», «компьютерная модель»;
- классификацию информационных процессов;
- способы хранения информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях;
- понятие «файл», атрибуты файла;

уметь:

- оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.);
- анализировать и сопоставлять различные источники информации;
- решать задачи на измерение количества информации;
- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;
- решать задачи на кодирование различных видов информации (текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации);
- отличать представление информации в различных системах счисления;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- оценивать адекватность модели и моделируемого объекта, целей моделирования;
- выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель;
- выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- проводить исследования на основе использования готовой компьютерной модели;
- определять объем различных носителей информации;
- создавать архив данных и извлекать данные из архива;
- оценивать объемы файлов при их хранении, передаче;
- записывать информацию на компакт-диски различных видов.

<p>Раздел 3. Основы алгоритмизации</p>	<p>В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о программном принципе работы компьютера; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия «алгоритм», «исполнитель алгоритмов», свойства алгоритма; - основные конструкции программирования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - решать задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод их решения; - разбивать процесс решения задачи на этапы; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - использовать готовые прикладные компьютерные программы.
	<p>В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о типологии компьютерных сетей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру и виды памяти персонального компьютера; - назначение внешних устройств, подключаемых к компьютеру; - виды программного обеспечения компьютеров; - интерфейс операционной системы; - программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; - возможности разграничения прав доступа в сеть; - требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; - анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; - выделять и определять назначения элементов окна программы; - осуществлять работу в локальной компьютерной сети в общем дисковом пространстве; - осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов

В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:

- об организации баз данных и системах управления ими;
- об электронных коллекциях информационных и образовательных ресурсов, образовательных специализированных порталах;
- о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах;

знать:

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных);
- способы форматирования символов и абзацев;
- основные операции при работе с колонками, списками, таблицами, изображениями в текстовом документе;
- возможности динамических (электронных) таблиц;
- графические возможности электронной таблицы;
- основы организации многотабличной БД;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- возможности систем управления базами данных;

уметь:

- создавать текстовые документы с использованием средств текстовых редакторов;
- редактировать и форматировать текстовые документы;
- вставлять в текстовый документ колонки, списки, таблицы, изображения;
- создавать гипертекстовые документы;
- использовать программы-переводчики и системы распознавания текстов;
- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах;
- осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;
- формировать запросы для поиска и сортировки информации в базе данных;
- формировать запросы для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей;
- создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- создавать базу данных средствами конкретной СУБД;
- создавать и редактировать графические и мультимедийные объекты;
- оформлять электронные публикации;
- создавать компьютерные презентации.

<p>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</p>	<p>В результате изучения раздела обучающиеся должны иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; - о компьютерных сетях и их роли в современном мире; - об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - о способах создания и сопровождения сайта; - о возможностях сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы подключения к сети Интернет; - единицы измерения скорости передачи данных; - способы поиска информации с использованием компьютера; - программные поисковые сервисы для поиска информации; - почтовые сервисы для передачи информации; - тестирующие системы в учебной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; - использовать программные поисковые сервисы для поиска информации; - использовать почтовые сервисы для передачи информации; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - использовать средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала; - использовать тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.
--	---

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

В рабочую программу внесены следующие дополнения и изменения:

1. Из списка основных источников в список дополнительных источников перенесен учебник:

Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 352 с.

2. В список основных источников включены учебники:

Угринович Н. Д. Информатика (базовый уровень). 10 класс: учебник / Н. Д. Угринович. – 3-е изд., стер. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 288 с.

Угринович Н. Д. Информатика (базовый уровень). 11 класс: учебник / Н. Д. Угринович. – 3-е изд., стер. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 272 с.

Дополнения и изменения в рабочую программу рассмотрены на заседании НМС (протокол № 6 от 11.01.2021 г.), приняты на педагогическом совете (протокол № 5 от 11.01.2021 г.), утверждены приказом директора № 02-д от 11 января 2021 г.

В соответствии с Рабочей программой воспитания БПОУ ВО «Вологодский педагогический колледж» в рабочую программу учебной дисциплины внесены следующие дополнения и изменения:

1. В раздел «Содержание учебной дисциплины» включен Прикладной модуль.

2. В таблицу «Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания» включён столбец «Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)».

Дополнения и изменения в рабочую программу рассмотрены на заседании НМС (протокол № 1 от 30.08.2021 г.), приняты на педагогическом совете (протокол № 1 от 30.08.2021 г.), утверждены приказом директора № 262-д от 1 сентября 2021 г.