

Приложение
к программе СПО 18.02.05
Производство тугоплавких
неметаллических и силикатных
материалов и изделий

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «БПТ»

 /Е.М.Звягинцев/

« 26 » мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 10 ИНФОРМАТИКА

Специальность

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 10 «ИНФОРМАТИКА».....	5
1.1 Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика».....	5
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.	6
1.3 Результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:	8
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
2.1 Тематический план учебной дисциплины и виды учебной работы.....	9
2.2 Содержание учебной дисциплины	9
2.3 Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	13
2.4 Тематическое планирование учебной дисциплины «Информатика»	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	27
3.2 Информационное обеспечение обучения	27
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

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.

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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 10 «ИНФОРМАТИКА»

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»

Перед профессиональным образованием стоит задача формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении специальностей естественно-научного профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых 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»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать 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 специальностей, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и 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 содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит. Рабочей программой предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

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.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

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

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).

Дисциплина «Информатики и ИКТ» является профильной общеобразовательной дисциплиной в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальности естественно-научного профиля: 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины

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

• личностных:

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

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести 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, правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Учебная дисциплина «Информатика» как часть основной профессиональной образовательной программы «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий» направлена на формирование следующих общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной и экологической безопасности.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 222 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов;

самостоятельной работы обучающегося 74 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план учебной дисциплины и виды учебной работы

Аудиторные занятия. Содержание обучения	Количество часов				
	Максимальная нагрузка	Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
Введение	3	2	-	-	1
1. Информационная деятельность человека	22	3	11	-	8
2. Телекоммуникационные технологии	47	10	22	-	15
3. Информация и информационные процессы	44	10	20	-	14
4. Средства ИКТ	33	7	13	-	13
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов	73	7	43	-	23
Итого	222	39	109	-	74

2.2 Содержание учебной дисциплины

Введение

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

1. Информационная деятельность человека

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

Практические занятия

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с ними.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

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

Практические занятия

Правовые нормы информационной деятельности.

Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Лицензионное программное обеспечение.

Открытые лицензии.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

2. Телекоммуникационные технологии

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.

Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практические занятия

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

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

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

Практическое занятие

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

Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

Практическое занятие

Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

3. Информация и информационные процессы

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическое занятие

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

Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Практические занятия

Программный принцип работы компьютера.

Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практические занятия

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.

Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практические занятия

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

4. Средства информационных и коммуникационных технологий

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

Практические занятия

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. *Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.*

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

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

Практические занятия

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Защита информации, антивирусная защита.

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практические занятия

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

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

5. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Понятие об информационных системах и *автоматизации информационных процессов.*

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

Практические занятия

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Гипертекстовое представление информации.

Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практические занятия

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Представление об организации баз данных и системах управления ими.

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

Практические занятия

Формирование запросов для работы 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.

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

Примерные 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. Телекоммуникационные технологии

- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство.

3. Информация и информационные процессы

- Создание структуры базы данных — классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.

4. Средства ИКТ

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.

- Оргтехника и специальность.
- 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов**
- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.

2.3 Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. классифицировать информационные процессы по принятому основанию. выделять основные информационные процессы в реальных системах
1. Информационная деятельность человека	
1. Информационная деятельность человека	владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; использовать ссылки и цитирование источников информации; использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, владеть нормами информационной этики и права, соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Телекоммуникационные технологии	
Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; определять ключевые слова, фразы для поиска информации; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;

Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	определять общие принципы разработки и функционирования интернет – приложений;
3. Информация и информационные процессы	
Представление и обработка информации	оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования информации; иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; отличать представление информации в различных системах счисления; знать математические объекты информатики; применять знания в логических формулах;
Алгоритмизация и программирование	владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, разбивать процесс решения задачи на этапы. определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); Примеры задач: – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива
Компьютерные модели	иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализировать и сопоставлять различные источники информации;
4. Средства информационных и коммуникационных технологий	

<p>Архитектура компьютеров</p>	<p>анализировать компьютер с точки зрения единства 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;</p>
<p>Компьютерные сети</p>	<p>иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</p>
<p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</p>	<p>владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; реализовывать антивирусную защиту компьютера;</p>
<p>5. Технологии со здания и преобразования информационных объектов</p>	
<p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных; осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; пользоваться базами данных и справочными системами; владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

2.4 Тематическое планирование учебной дисциплины «Информатика»

№ занятия	Тема занятия	Кол-во час.			Содержание	Форма организации занятия	Виды деятельности	Форма контроля	Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	Кол-во час.
		Т	П	Л						
½	Введение.	2			Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей.	Лекция	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. классифицировать информационные процессы по принятому основанию. выделять основные информационные процессы в реальных системах	Устный опрос	Повторная работа с конспектом	1
1. Информационная деятельность человека (14 часов)										
2/4	1.1 Информационное общество	2			Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Лекция	владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.	Устный опрос		
3/6	Информационные ресурсы общества.		2		<u>Практическая работа №1</u> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	Практическое занятие	выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,	Практическая работа	Повторная работа с конспектом занятий. Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Умный дом.</i> • <i>Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.</i> Создание списка ссылок на образовательные ресурсы общеобразовательных дисциплин	3
4/8	1.2 Информационная деятельность человека. Правовые нормы.	1	1		Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство <u>Практическая работа №2</u> Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	Лекционно-практическое занятие	владеть нормами информационной этики и права. использовать ссылки и цитирования источников информации. исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.	Анализ результатов в практической работе	Работа с информационными ресурсами в рамках правовых норм использования информации	1
5/10	Лицензионное программное обеспечение.		2		<u>Практическая работа №3</u> Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности,	Практическое занятие	соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств	Составление сравнительной	Инсталляция программного обеспечения компьютера	1

				его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.		ИКТ	таблицы			
6/12	Работа с программным обеспечением		2	<u>Практическая работа №4</u> Работа с лицензионно и свободно распространяемым программным обеспечением. Правила оформления текстовых документов.	Практическое занятие	владеть нормами информационной этики и права. использовать ссылки и цитирования источников информации. исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.	Практическая работа			
7/14	Работа с программным обеспечением		2	<u>Практическая работа №5</u> Работа с лицензионно и свободно распространяемым программным обеспечением. Оформление текстовых документов с таблицами.	Практическое занятие	владеть нормами информационной этики и права. использовать ссылки и цитирования источников информации. исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.	Практическая работа	Выполнение индивидуального задания по оформлению текстового документа	3	
8/16	Работа с программным обеспечением		2	<u>Практическая работа №6</u> Работа с лицензионно и свободно распространяемым программным обеспечением. Оформление текстовых документов с иллюстрациями. Правила оформления текстовой части проекта.	Практическое занятие	владеть нормами информационной этики и права. использовать ссылки и цитирования источников информации. исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.	Практическая работа			
2. Телекоммуникационные технологии (32 часа)										
9/18	Интернет.		2	<i>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</i>	Лекция	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;	Устный опрос	Поиск Интернет –ресурсов по предметам общеобразовательного цикла	1	
10/20	Браузер. Работа в сети Интернет		2	<u>Практическая работа №7</u> <i>Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</i>	Практическое занятие	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; определять ключевые слова, фразы для поиска информации;	Практическая работа			
11/22	Создание и сопровождение Веб - страниц		2	<u>Практическая работа №8</u> <i>Методы и средства создания Веб - страниц</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;	Практическая работа	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Телекоммуникации: конференции,</i>	3	

								<i>интервью, репортаж.</i> • <i>Резюме: ищущую работу.</i> • <i>Личное информационное пространство.</i>	
12/24	Создание и Веб - страниц		2	<u>Практическая работа №9</u> <i>Методы и средства сопровождения Веб - страниц</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;	Практическая работа		
13/26	Сопровождение Веб - страниц		2	<u>Практическая работа №10</u> <i>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;	Индивидуальное проектное задание		
14/28	5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера.	2		<i>Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</i>	Лекция	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; определять ключевые слова, фразы для поиска информации;	Устный опрос		
15/30	Поиск информации		2	<u>Практическая работа №11</u> <i>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.</i>	Практическое занятие	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; определять ключевые слова, фразы для поиска информации;	Самостоятельная работа	Подготовка докладов и рефератов на темы: «Программные поисковые сервисы», «Поисковые системы», «Поисковые системы глобальной сети», «Поиск информации в базах данных»	4
16/32	Поиск информации		2	<u>Практическая работа №12</u> <i>Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Поиск информации для выполнения индивидуального проекта.</i>	Практическое занятие	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; определять ключевые слова, фразы для поиска информации;	Самостоятельная работа		
17/34	5.1.2. Передача информации между компьютерами.	2		<i>Проводная и беспроводная связь.</i>	Лекция	иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;	Устный опрос		
18/36	Электронная почта		2	<u>Практическая работа №13</u> <i>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.</i>	Практическое занятие	уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;	Практическая работа		
19/38	5.2. Сетевое программное обеспечение	2		<i>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.</i>	Лекция	иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;	Устный опрос		

				<i>Интернет-журналы и СМИ.</i>						
20/40	Сетевое программное обеспечение		2	<u>Практическая работа №14</u> <i>Использование сетевого программного обеспечения для создания совместных сетевых документов</i>	Практическое занятие	планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;	Практическая работа	Выполнить индивидуальное задание по созданию совместного сетевого документа		2
21/42	Сетевые тестирующие системы		2	<u>Практическая работа №15</u> <i>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.</i>	Практическое занятие	планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;	Самостоятельная работа			
22/44	5.3. Сетевые информационные системы.	2		<i>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</i>	Лекция	определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений	Устный опрос			
23/46	Работа в глобальной сети		2	<u>Практическая работа №16</u> <i>Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</i>	Практическое занятие	определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений	Практическая работа	Подготовка к контрольной работе		4
24/48	Работа в глобальной сети		2	<u>Практическая работа №17</u> <i>Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.</i> <u>Контрольная работа №1</u>	Практическое занятие	определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;	Практическая работа			
3. Информация и информационные процессы (30 часов)										
25/50	2.1 Информация и информационные процессы	2		Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	Лекция	иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; знать способы кодирования и декодирования информации; знать о дискретной форме представления информации; оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	Устный опрос	Повторная работа с конспектом Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Создание структуры базы данных — классификатора.</i> • <i>Простейшая информационно-поисковая система.</i> • <i>Статистика труда.</i> • <i>Графическое представление процесса.</i> • <i>Тест по предметам.</i>		3

						отличать представление информации в различных системах счисления; знать математические объекты информатики; применять знания в логических формулах;			
26/52	Двоичная система счисления		2	<u>Практическая работа №18</u> Представление информации в двоичной системе счисления	Практическое занятие	отличать представление информации в различных системах счисления;	Самостоятельная работа	Решение задач на двоичное кодирование информации	1
27/54	Решение задач на дискретное представление информации.		2	<u>Практическая работа №19</u> Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	Лекционно-практическое занятие	знать математические объекты информатики; знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования информации;	Практическая работа	Решение задач на кодирование информации	1
28/56	Решение задач на дискретное представление информации.		2	<u>Практическая работа №20</u> Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации и видеoinформации.	Практическое занятие	знать математические объекты информатики; знать о дискретной форме представления информации; знать способы кодирования и декодирования информации;	Самостоятельная работа		
29/58	2.2 Реализация информационных процессов с помощью компьютеров.	2		Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Лекция	оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализировать и сопоставлять различные источники информации;	Устный опрос		
30/60	2.2.1 Принципы обработки информации при помощи компьютера.	2		Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	Лекция	владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;	Устный опрос		
31/62	Программный принцип работы компьютера.		2	<u>Практическая работа №21</u> Работа со средой программирования.	Практическое занятие	разбивать процесс решения задачи на этапы. определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,	Практическая работа	Решение задач на составление основных алгоритмических конструкций	2
32/64	Программный		2	<u>Практическая работа №22</u>	Практическое	Примеры задач:	Практичес	Решение задач на составление	2

	принцип работы компьютера.			Работа со средой программирования. Программная реализация несложного алгоритма.	е занятие	–алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива	кая работа	основных алгоритмических конструкций	
33/66	Примеры компьютерных моделей различных процессов.		2	<u>Практическая работа №23</u> Тестирование готовой программы.	Практическое занятие	иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;	Самостоятельная работа		
34/68	Исследование компьютерных моделей		2	<u>Практическая работа №24</u> Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	Практическое занятие	выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;	Практическая работа	Выполнение индивидуального задания по созданию и реализации алгоритма на компьютере	2
35/70	2.2.2 Хранение информации.	2		Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Лекция	иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Устный опрос		
36/72	Архивация данных.		2	<u>Практическая работа №25</u> 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.	Практическое занятие	иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	Самостоятельная работа		
37/74	Хранение информации на съемных носителях.		2	<u>Практическая работа №26</u> Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	Практическое занятие	владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	Практическая работа		
38/76	2.3 Системы управления	2		Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	Лекция	иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	Устный опрос	Подготовка к контрольной работе	3
39/78	Автоматизирован		2	<u>Практическая работа №27</u>	Практическое	иметь представление о роли	Составлен		

	ные системы управления.			АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности. <u>Контрольная работа №2</u>	е занятие	информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;	ие сравнительной таблицы		
4. Средства информационных и коммуникационных технологий (20 часов)									
40/80	3.1. Архитектура компьютеров.	2		Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Лекция	анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;	Устный опрос	Повторная работа с конспектом занятий. Составление таблицы: «Характеристики ПК»	2
41/82	Программное обеспечение ПК.	1	1	Виды программного обеспечения компьютеров. <u>Практическая работа №28</u> Операционная система.	Лекционно-практическое занятие	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;	Составление сравнительной таблицы	Подготовка докладов и рефератов по темам: «Характеристики компьютера», «Программное обеспечение», «Внешние устройства компьютера»	3
42/84	Графический интерфейс пользователя.		2	<u>Практическая работа №29</u> Работа с графическим интерфейсом операционной системы	Практическое занятие	анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; выделять и определять назначения элементов окна программы;	Оформление понятийного словаря		
43/86	Графический интерфейс пользователя.		2	<u>Практическая работа №30</u> Работа со стандартными программами операционной системы	Практическое занятие	анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; выделять и определять назначения элементов окна программы;	Практическая работа		
44/88	Внешние устройства ПК		2	<u>Практическая работа №31</u> Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. <i>Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</i> Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	Практическое занятие	анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;	Составление сравнительной таблицы	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Мой рабочий стол на компьютере.</i> • <i>Оргтехника и специальность.</i>	3

45/90	3.2 Компьютерные сети.	2		Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Лекция	иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети;	Устный опрос			
46/92	Работа в сети.		2	<u>Практическая работа №32</u> Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	Практическое занятие	определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;	Практическая работа	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Электронная библиотека.</i> • <i>Прайс-лист.</i>	3	
47/94	Защита данных.		2	<u>Практическая работа №33</u> Защита информации, антивирусная защита.	Практическое занятие	понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; реализовывать антивирусную защиту компьютера;	Конспектирование	Составление конспекта на тему: «Антивирусы и их классификация»	2	
48/96	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2		Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Лекция	владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Устный опрос	Повторная работа с конспектом	1	
49/98	Требования к КРМ и профилактика ПК.		2	<u>Практическая работа №34</u> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	Практическое занятие	владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Составление сравнительной таблицы			
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов (50 часов)										
50/100	Информационные системы	2		Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Лекция	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;	Устный опрос	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Реферат.</i>	3	
51/102	Издательские системы.	1	1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. <u>Практическая работа №35</u> Создание и оформление текстового документа.	Лекционно-практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа			
52/104	Проверка орфографии и грамматики		2	<u>Практическая работа №36</u> Использование систем проверки орфографии и грамматики. <i>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ;	Практическая работа			

53/106	Создание и оформление текстового документа.		2	<u>Практическая работа №37</u> Создание и оформление текстового документа.	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ;	Практическая работа		
54/108	Создание и оформление текстового документа.		2	<u>Практическая работа №38</u> Создание и оформление текстовых работ.	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ;	Практическая работа		
55/110	Создание и оформление текстового документа.		2	<u>Практическая работа №39</u> Создание и оформление текстовых работ. Оформление текстовой части проекта.	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ;	Практическая работа		
56/112	Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов		2	<u>Практическая работа №40</u> <i>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ;	Практическая работа		
57/114	Создание компьютерной публикации		2	<u>Практическая работа №41</u> Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа	Выполнение индивидуального задания по созданию публикации на тему выбранную обучающимся.	2
58/116	Создание компьютерной публикации		2	<u>Практическая работа №42</u> Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Самостоятельная работа		
59/118	Гипертекстовое представление информации.		2	<u>Практическая работа №43</u> Гипертекстовое представление информации.	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа	Выполнение индивидуального задания по созданию гипертекстового документа	1
60/120	4.1.2 Электронные таблицы		2	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Лекция	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Устный опрос	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Расчет заработной платы.</i> • <i>Бухгалтерские программы.</i>	3

61/122	Расчеты в электронных таблицах		2	<u>Практическая работа №44</u> Математическая обработка числовых данных.	Практическое занятие	использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Практическая работа		
62/124	Расчеты в электронных таблицах		2	<u>Практическая работа №45</u> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	Практическое занятие	использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Практическая работа		
63/126	Расчеты в электронных таблицах		2	<u>Практическая работа №46</u> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	Практическое занятие	использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Практическая работа	Выполнение индивидуального задания по расчетам в электронной таблице	3
64/128	Графическое представление данных в электронных таблицах		2	<u>Практическая работа №47</u> Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика).	Практическое занятие	осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;	Практическая работа	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Диаграмма информационных составляющих.</i> • <i>Статистический отчет.</i>	2
65/130	Графическое представление данных		2	<u>Практическая работа №48</u> Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	Практическое занятие	осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;	Индивидуальное проектное задание		
66/132	4.1.3. Базы данных.	1	1	<i>Представление об организации баз данных и системах управления ими.</i> <i>Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.</i> <i>Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</i> <u>Практическая работа №49</u> <i>Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</i> <i>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</i>	Лекционно-практическое занятие	владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; пользоваться базами данных и справочными системами; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа		
67/134	Организация базы данных и работа с ней		2	<u>Практическая работа №50</u> <i>Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование</i>	Практическое занятие	владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; пользоваться базами данных и	Практическая работа	Составление базы данных домашней библиотеки.	1

				<i>запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</i>		справочными системами;			
68/136	Формирование запросов в базах данных		2	<u>Практическая работа №51</u> <i>Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</i>	Практическое занятие	владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; пользоваться базами данных и справочными системами;	Самостоятельная работа		
69/138	Компьютерная графика	1	1	<i>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.</i> <u>Практическая работа №52</u> <i>Примеры геоинформационных систем.</i>	Лекционно-практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.	Практическая работа	Подготовка докладов и рефератов по темам: • <i>Ярмарка специальностей.</i>	3
70/140	Среды компьютерной графики		2	<u>Практическая работа №53</u> <i>Создание графических объектов для выполнения учебных заданий.</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Творческая работа	Создание графических и мультимедийных объектов	1
71/142	Средства компьютерных презентаций		2	<u>Практическая работа №54</u> <i>Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Творческая работа		
72/144	Средства компьютерных презентаций		2	<u>Практическая работа №55</u> <i>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Создание презентации к проекту.</i>	Практическое занятие	иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Творческая работа		
73/146	Использование презентационного оборудования.		2	<u>Практическая работа №56</u> <i>Использование презентационного оборудования. Защита проектов.</i>	Практическое занятие	использовать компьютерные средства представления и анализа данных;	Практическая работа	Подготовка к зачету	4
74/148	Дифференцированный зачет		2	<u>Контрольная работа</u>	Практическое занятие	анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	Тестирование		
Итого		39	109	-					74

Примечание: курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Информатика» контролю не подлежит

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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 внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно 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 обучающихся¹.

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

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с модемом;
- локальная сеть кабинета, Интернет;
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, веб-камера, цифровой фотоаппарат);
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, электронные учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, Практическим занятиям, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2017

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. Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

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 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

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

7. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

8. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах: учебное пособие – М.: 2016.

9. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.

10. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

11. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

12. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

13. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

14. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2017

15. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

16. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

17. Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
13. <https://sites.google.com/site/infbpt/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГАПОУ СО «БПТ», реализующее подготовку по программе учебной дисциплины, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля знаний и промежуточную аттестацию обучающихся. Порядок и содержание текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам СПО» Богдановичского политехникума.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины и индивидуальных особенностей обучающихся.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет, который проводится после обучения по учебной дисциплине.

Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить результаты освоения дисциплины. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ГАПОУ СО «БПТ» самостоятельно.

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Итоговая оценка результатов освоения дисциплины определяется как среднее арифметическое всех оценок индивидуальных образовательных достижений, полученных обучающимся в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

Оценка знаний, умений и компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно