

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ДИЗАЙНА»**

УТВЕРЖДЕНО

Ректор Кувшинова Г.А.

26.05.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**

Код, специальность: **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Москва 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРА-
ЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Реализация среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее – ППССЗ СПО) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), укрупнённой группы 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Минпросвещения России от 5 мая 2022 г. № 308, зарегистрированного в Минюсте России 25 июля 2022 г., регистрационный № 69375, укрупнённой группы профессий и специальностей 54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств, и является частью реализуемой АНО ВО «Национальный Институт Дизайна» основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по данной специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

В содержании программы предусмотрена подготовка обучающихся к сдаче ЕГЭ по учебной дисциплине «Информатика».

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика», согласно ФГОС среднего общего образования, относится к предметной области «Математика и информатика» и входит в состав дисциплин по выбору общеобразовательного цикла основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01 - ОК.11.

Учебная дисциплина «Информатика» изучается на базовом уровне с учётом гуманитарном профиля получаемого профессионального образования.

1.3. Цели и задачи образовательной учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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 рамках программы учебной дисциплины обучающиеся осваивают:

умения:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях;
- представлять числовую информацию;

знания:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

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 современны

средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

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

гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

С целью подготовки квалифицированных кадров, соответствующих требованиям современной экономики города Москвы, программой предусмотрено развитие ИТ-компетенций:

- знакомство с редактором презентаций;
- наличие вкуса в оформлении презентаций;
- знакомство с простейшими функциями текстового редактора;
- текстовый редактор - работа со списками и элементами оформления;
- правила работы с текстами (этикет оформления);
- табличный редактор – простейшие функции;
- табличный редактор – возможности по использованию математических формул;
- введение в графические (и медийные) редакторы: основы использования;
- профессиональные инструменты просмотра и редактирования файлов (pdf и т.п.);
- введение в операционные системы;
- знакомство с мобильными операционными системами - телефоны, смартфоны и планшеты;
- мобильные сервисы (настройки и возможности);
- введение в операционные системы, настольные операционные системы;
- основные функции (настройки экрана, вида папок, персонализация рабочего места);
- использование сервисов календарей, напоминаний, планирования времени, расписаний и т.п.;
- использование сервисов на нескольких платформах (мобильная, настольная)

- работа с математическими пакетами (напр., Вольфрам или Статистика).
Базовый уровень;
- сетевой этикет и интернет-мессенджеры (включая групповые чаты);
- сетевой этикет и безопасность в Сети;
- основы поиска в сети - сайты-ловушки, сайты реальные;
- антивирусы и зачем они нужны;
- электронная почта, настройки почтового клиента и общественные почтовые ящики;
- электронная почта, понятие почтового сервера, логика пересылки сообщений;
- продвинутый поиск (в т.ч., платформы-агрегаторы);
- сервисы в сети Интернет;
- Рунет и глобальный Интернет;
- сервис навигации, понятие о геокоординатах (GPS, ГЛОНАСС);
- Интернет-коммерция, ответственность продавца и покупателя, понятие качества в Интернете;
- IP-сети;
- сохранение файлов;
- работа со сменными накопителями (флешками);
- работа с папками/файловыми архивами;
- форматы файлов;
- использование ИТ, Интернета и связи для современной жизни - дома, на работе, в общении (профориентация) и др.

Освоение ИТ-компетенций предусмотрено на практических занятиях, семинарах, в ходе учебных экскурсий.

В результате освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), обучающийся должен овладеть перечисленными ниже **общеучебными компетенциями**.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной дисциплины

Профильная направленность общеобразовательной дисциплины осуществляется за счёт отбора дидактических единиц для организации практических занятий.

Без знания учебной дисциплины «Информатика» невозможно изучение дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей.

1.5 Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 68 ч.:

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 68 ч. (из них лекций – 30 ч., практических занятий – 38 ч.);

самостоятельная (внеаудиторная) работа – 0 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
В т.ч. в форме практической подготовки	38
теоретическое обучение	30
практические занятия	38
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта во 2 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ВВЕДЕНИЕ	Содержание учебного материала	2	
	1. Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	2
	Самостоятельная работа	0	
Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА		8	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	2	
	2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.	2	2
Тема 1.2. Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала	2	
	Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности.	0	
	Практическое занятие № 1. Образовательные информационные ресурсы.	2	
1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Содержание учебного материала	4	
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2	2
	Практическое занятие № 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	2	
	Самостоятельная работа	0	
Раздел 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ		14	

Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	4. Подходы к понятию информации и измерению информации. 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. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели.	2	2
	Практическое занятие № 3. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации	Содержание учебного материала	6	
	5. 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.	2	
	Практическое занятие № 4. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	Практическое занятие № 5. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2	
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала	6	
	6. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	2
	Практическое занятие № 6. Пример АСУ образовательного учреждения.	2	
Раздел 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		10	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	4	
	7. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	2
	Практическое занятие № 7. Примеры комплектации компьютерного обеспечения внешними устройствами и специализированным программным обеспечением рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений гуманитарной деятельности.	2	

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	2	2
	8. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Практическое занятие	0	
	Самостоятельная работа	0	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала	4	
	9. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Практическое занятие № 8. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
Раздел 4. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ.		26	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	2	2
	10. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала	4	
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	0	
	Практическое занятие № 9. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	2	
	Практическое занятие № 10. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание учебного материала	6	
	11. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.	2	
	Практическое занятие № 11. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей.	2	
	Практическое занятие № 12. Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2	

Тема 4.4. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание учебного материала	6	
	12. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическое занятие № 13. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2	
	Практическое занятие № 14. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.	2	
Тема 4.5. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.	Содержание учебного материала	8	
	. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.	4	
	14. Использование презентационного оборудования.		
	Практическое занятие № 15. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций.	2	
	Практическое занятие № 16. Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
Раздел 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		18	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	6	2
	15. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическое занятие № 17. Примеры работы с интернет-ресурсами	2	
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера	Содержание учебного материала	2	
	16. 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.	2	
Тема 5.3. Передача информации между компьютерами	Содержание учебного материала	0	
	17. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Практическое занятие № 18. Единицы измерения скорости передачи данных.	2	
Тема 5.4. Методы и	Содержание учебного материала	2	

средства создания и сопровождения сайта	18. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	2	2
Тема 5.5. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала	4	
	11. 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.).	4	2
	Дифференцированный зачёт	2	
	Всего:	68	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики, оснащённый оборудованием.

Основное оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую локальную сеть, с выходом в Интернет;
- аудиторная доска;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
- вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- лазерный принтер,
- сканер.
- устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

Дополнительное оборудование:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, схем и др.);
- раздаточные материалы (карточки, таблицы и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд АНО ВО «Национальный Институт Дизайна» имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Поляков Е.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2 частях). - М.: ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2020.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10-11. - М.: БИНОМ, 2020.
3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании: Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
2. Информационные образовательные технологии. Режим доступа: <http://www.iot.ru>
3. ИТ-образование в России. Режим доступа: <http://www.edu-it.ru>
4. Конструктор школьных сайтов (Некоммерческое партнерство «Школьный сайт»). Режим доступа: <http://www.edusite.ru>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2020.
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2020.
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум дл

профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. -метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

5. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2018.

6. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2019.

7. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2020.

8. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2020.

9. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2020.

10. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2019.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

	Владение компьютерными средствами представления анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
2.2. Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3. Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для

	осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	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
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к 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
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.

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