

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
“НИЖЕГОРОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ДУП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Специальности:

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Рассмотрена методической  
комиссией математических и  
естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 1 от 27.08.2021 г.  
Председатель  Т.В. Доброхотова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе  
 О.Ю. Овчинникова  
«31» августа 2021 г.



Рабочая программа разработана ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий на основе требований ФГОС среднего общего образования, Федерального Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Нижегородский Губернский колледж»

Разработчики: Борышнева Н.Н., Циркова В.В. преподаватели ГБПОУ НГК

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:.....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:.....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:.....	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	8
2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	15
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий разработана с целью реализации среднего (полного) общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальностям технического, естественнонаучного, социально-экономического и гуманитарного профилей получаемого профессионального образования.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий изучается на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования технического профиля 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ДУП.13 Основы информационно-проектных технологий 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;
- овладение навыками сотрудничества со сверстниками, взрослыми в учебно-исследовательской, проектной деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- овладение умением продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

• ***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 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);
  - 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;
- применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
  - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
  - способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
  - способность разрабатывать структуру конкретного проекта;
  - владение умением определять методологию исследовательской деятельности;
  - владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;
  - владение умением проводить исследования;
  - владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;
  - способность представлять результаты исследования в форме презентации.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям):  
максимальной учебной нагрузки обучающего – 103 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 103 часа;
- Специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения  
и  
38.02.03 Операционная деятельность в логистике:  
максимальной учебной нагрузки обучающего – 155 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 103 часа;  
самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающегося – 52 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>155</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>103</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>103</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>52<sup>1</sup></b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	52
<b>Итоговая аттестация в форме</b> дифференцированный зачет	

<sup>1</sup> Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) самостоятельная работа отсутствует.

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала Инструктаж по технике безопасности и пожаробезопасности. Введение.	1	1
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		5	
<b>Тема 1.1.</b> <i>Этапы развития информационного общества</i>	Содержание учебного материала 1 Информатика как научная дисциплина 2 Цели и задачи проектной деятельности. Структура проекта. Выбор темы исследования/проекта.	3	1
<b>Тема 1.2.</b> <i>Правовые нормы информационной деятельности</i>	Содержание учебного материала 1 Правовые нормы информационной деятельности <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с технической литературой, доклад Доклады "Правовые нормы информационной деятельности: обзор Конституции РФ, УК РФ, з-на о защите детей от информации и др."	2 3	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		22	
<b>Тема 2.1.</b> <i>Основные понятия информации</i>	Содержание учебного материала 1 Информация, ее свойства, единицы измерения 2 Информация, как основа моделирования 3 Представление информации в дискретном (цифровом) виде. Системы счисления 4 Перевод чисел из одной системы счисления в другую 5 Дискретное представление текстовой информации 6 Дискретное представление графической, звуковой информации и видеоинформации	12	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с технической литературой; описание модели, тестирование. Разработать модели математической задачи колебания маятника или ускоренного движения брошенного мяча. Тестирование на домашнем ПК по темам «Системы счисления», «Кодирование текстовой, графической, звуковой информации», используя Интернет – ресурсы: college.ru, образовательные сайты, и т.д.	7	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 2.2.</b> <i>Хранение и обработка информационных объектов</i>	Содержание учебного материала	2	1
	1   Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Основные информационные процессы и их реализация		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с технической литературой	2	
<b>Тема 2.3.</b> <i>Основы алгоритмизации</i>	Содержание учебного материала	8	1
	1   Основы алгоритмизации		
	2   Построение алгоритмов различных структур в виде блок-схемы		
	3   Построение алгоритмов различных структур. Решение задач		
	4   Алгоритмизация вычислений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с технической литературой. Построить блок-схему алгоритма подсчета среднего роста студента в группе	2	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <i>Компьютер - универсальное устройство для автоматической обработки информации</i>	Содержание учебного материала	12	1
	1   Этапы развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Основные технические характеристики компьютеров		
	2   Внешние устройства, подключаемые к компьютеру, их настройка		
	3   Алгебра логики. Основные логические операции		
	4   Арифметические и логические основы работы компьютера		
	5   Определение значений логических выражений		
	6   Построение таблиц истинности, записи логических выражений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с технической литературой, подготовка докладов Доклад «Этапы развития ЭВМ» Реферат «Современные внешние устройства и их характеристики», «Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста». Решение задач алгебры логики	6	
<b>Тема 3.2.</b> <i>Программное обеспечение персонального</i>	Содержание учебного материала	4	2
	1   Классификация программного обеспечения (ПО) компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		
	2   Управление файловой системой. Архивирование файлов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
компьютера. Операционная система	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с технической литературой. Доклады: «История развития операционных систем»; «Этапы развития операционной системы Windows»	4	
	<b>Проверочная работа</b>	2	
<b>Раздел 4. Основы проектно-исследовательской деятельности</b>	Содержание учебного материала	7	
	1   Этапы работы над проектом. Цели и задачи проектной деятельности.		
	2   Общие представления о методологии исследования.		
	3   Требования к оформлению исследования/проекта.		
	4   Правила публикаций, написание статей.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа над проектом	2	
<b>Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 5.1. Организация работы пользователей в компьютерных сетях</b>	Содержание учебного материала	6	2
	1   Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети		
	2   Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита		
	3   Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работе в поисковых системах по нахождению Интернет- ресурсов для написания рефератов и докладов по темам «Антивирусная защита информации», «Проводная и беспроводная связь», «Этапы развития ЭВМ» (по выбору).	2	
<b>Тема 5.2 Информационные системы и автоматизация информационных процессов</b>	Содержание учебного материала	12	2
	1   Информационные системы и автоматизация информационных процессов. Возможности настольных издательских систем		
	2   Создание текстовых документов. Форматирование и редактирование текста		
	3   Построение таблиц. Форматирование таблиц. Выбор оформления и фоновое заполнения		
	4   Вставка иллюстраций в текстовый документ		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	5   Верстка текста с использованием гиперссылок		
	6   Проверочная работа		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работы с технической литературой. Отработка технологии работы в MS Word. Составить кроссворд средствами текстового процессора Word по пройденным темам по выбору: «Устройства ПК», «Информация», «Кодирование информации» и т.д.	4	
<b>Тема 5.3. Возможности динамических (электронных) таблиц</b>	Содержание учебного материала	10	2
	1   Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Построение простой таблицы. Способы адресации		
	2   Математическая обработка числовых данных. Автоматизация ввода. Построение графиков		
	3   Статистическая обработка данных. Сортировка данных		
	4   Графическая обработка данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики		
	5   Проверочная работа		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с технической литературой; составить калькуляцию предложенного комплекта устройств ПК в электронных таблицах. Построение графиков значений функций	2	
<b>Тема 5.4. Система управления базами данных</b>	Содержание учебного материала	8	2
	1   Организация баз данных и системы управления ими. Основные типы данных. Создание простой таблицы		
	2   Создание баз данных. Основные приемы работы с данными		
	3   Создание и заполнение формы. Сортировка и фильтрация данных		
	4   Формирование запросов и отчетов для поиска и сортировки информации в базах данных		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с технической литературой. Разработать базу данных «Телефонный справочник»	4	
<b>Тема 5.5. Компьютерная графика и мультимедийные среды</b>	Содержание учебного материала	4	2
	1   Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах. Работа в растровом и векторном редакторах.		
	2   Средства компьютерных презентаций. Создание компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Разработать презентацию к проекту	4	
<b>Раздел 6. Телекоммуникационные технологии</b>		4	
<b>Тема 6.1. Технические и</b>	Содержание учебного материала	4	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<i>программные средства телекоммуникационных технологий</i>	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер		
	2	Браузер-программа просмотра Web- страниц. Технология создание Web-страниц		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с технической литературой; Написать доклад на тему «Использование телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности»		2	
<b>Раздел 7. Представление результатов (продукта) исследования/проекта. Защита исследования/проекта/продукта</b>	Содержание учебного материала		6	
	1	Продукт исследования (проекта): классификация, примеры, особенности.		
	2	Подготовка текста защиты исследования/проекта.		
	3	Наглядное представление результатов исследования.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа над проектом		2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		2	3
	<b>Всего для специальностей 40.02.01 Право и организация социального обеспечения 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;</b>		<b>155</b>	
	<b>Всего для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</b> :		<b>103</b>	

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. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Основы информационно-проектных технологий» требует наличия учебного кабинета.

*Оборудование учебного кабинета:* столы и стулья для лекционных занятий, столы для компьютерной техники, стулья поворотные для работы за компьютером, шкаф (полки) для методических пособий и раздаточного материала, рабочее место преподавателя, учебное наглядное пособие по технике безопасности работы на ПК.

*Учебно-методический комплекс:*

- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- комплекты методических указаний по выполнению практических работ;
- техническая литература;
- комплект CD и DVD с учебными фильмами, презентациями по изучаемым темам, тестами, обучающими программами.

*Технические средства обучения:* современные мультимедийные персональные компьютеры; локальная сеть с выходом в глобальную сеть Интернет; сетевой принтер, мультимедийная доска с проектором.

*Программное обеспечение:* операционная система MS Windows XX; Internet Explorer 6.0 и выше, интегрированный пакет MS Office XP и выше; антивирусная программа «Антивирус Касперского», СПС «Консультант Плюс» (Гарант).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники:

*Байкова, Л. А.* Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/475925>

*Коржуев, А. В.* Основы учебно-исследовательской деятельности в педагогике : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11374-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/475591>

*Образцов, П. И.* Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/475628>

*Афанасьев, В. В.* Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/475626>

*Байбородова, Л. В.* Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/475627>

*Куклина, Е. Н.* Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/471709>

#### **Дополнительные источники:**

1. Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442526> (дата обращения: 27.08.2019).
2. Основы исследовательской деятельности: ТРИЗ : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утемов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12134-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/446867> (дата обращения: 27.08.2019).

#### **Интернет ресурсы:**

1. Каталог учебных web-ресурсов по информатике - <http://catalog.alledu.ru/predmet/info/>
2. i-Школа. Информатика и информационные технологии - <http://www.homeedu.ru/user/uatml/00000888/an.htm>
3. IPRbooks [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru>. – Загл. с экрана.
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>
5. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Электрон. дан. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru>. – Загл. с экрана.
6. Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – Москва, 2013– . – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Введение</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> <i>Этапы развития информационного общества</i></p> <p><b>Тема 1.2.</b> <i>Правовые нормы информационной деятельности</i></p> <p><b>Тема 2.1.</b> <i>Основные понятия информации</i></p>	<p>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</p> <p>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 из 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 ИКТ</p> <p>Оценка информации с позиции 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</p>	<p>устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов по предлагаемой тематике)</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<p>окружающем мире.  Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.  Умение отличать представление информации в различных системах счисления.  Знание математических объектов информатики.  Представление о математических объектах, в том числе о логических формулах</p>	
<p><i>Тема 2.2. Хранение и обработка информационных объектов</i></p> <p><i>Тема 2.3. Основы алгоритмизации</i></p>	<p>Представление о способах хранения и обработки данных на компьютере.  Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации  Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.  Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>	<p>устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов по предлагаемой тематике)  Дифференцированный зачет</p>
<p><i>Тема 3.1. Компьютер - универсальное устройство для автоматической обработки информации</i></p> <p><i>Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система</i></p>	<p>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</p>	<p>устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов по предлагаемой тематике)  Дифференцированный зачет</p>

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Тема 4.1. Основы проектно-исследовательской деятельности</i>	<p>Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;</p> <p>Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;</p> <p>Способность разрабатывать структуру конкретного проекта;</p> <p>Владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию.</p> <p>Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p> <p>Способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;</p> <p>Владение умением определять методологию исследовательской деятельности</p>	<p>Практические задания</p> <p>Составление опорных схем.</p>
<p><i>Тема 5.1. Организация работы пользователей в компьютерных сетях</i></p> <p><i>Тема 5.2. Информационные системы и автоматизация информационных процессов</i></p> <p><i>Тема 5.3. Возможности динамических (электронных) таблиц</i></p> <p><i>Тема 5.4. Система управления базами данных</i></p> <p><i>Тема 5.5. Компьютерная графика и мультимедийные среды</i></p>	<p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p> <p>Представление о способах хранения и</p>	<p>устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов по предлагаемой тематике)</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<p>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</p> <p>Владение основными навыкам работы в графических и мультимедийных средах</p>	
<p><b>Тема 6.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий</b></p>	<p>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</p>	<p>устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка докладов по предлагаемой тематике) Дифференцированный зачет</p>
<p><b>Тема 7.1. Представление результатов (продукта) исследования/проекта. Защита исследования/проекта/продукта</b></p>	<p>Владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p>	<p>Оценка выполнения презентации. Дифференцированный зачет</p>

<b>Содержание обучения</b>	<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
	Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов; способность представлять результаты исследования в форме презентации.	