

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**

В составе образовательной программы

Учебно-методическим советом ВГТУ

28.04.2022 протокол №2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины**

**ДУК.03 Элективный курс по информатике**

**Специальность:** 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

**Квалификация выпускника:** дизайнер

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

**Форма обучения:** очная

**Год начала подготовки:** 2022 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
18.02.2022 протокол №6.

Председатель методического совета СПК

Сергеева С.И. \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК  
25.02.2022 протокол №6.

Председатель педагогического совета СПК

Дегтев Д.Н. \_\_\_\_\_  
(подпись)

2022 г.

Программа предмета разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от, 17.05.2012 № 413 федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки России от 23.11.2020 №658

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Новиков В.И. преподаватель СПК

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА .....	4
1.1 Область применения программы .....	4
1.2 Место предмета в структуре ППСЗ:.....	4
1.3 Общая характеристика учебного предмета.....	4
1.4 Профильная составляющая (направленность) общеобразовательного предмета .....	9
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА .....	10
2.1 Объем предмета и виды учебной работы .....	10
2.2 Тематический план и содержание предмета .....	11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА .....	15
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	15
3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения предмета.....	15
3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной предмета .....	16
3.4 Особенности реализации предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА.....	18

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА ДУК.03 Элективный курс по информатике

## 1.1 Область применения программы

Реализация среднего общего образования в пределах ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) с учетом требований ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413.

## 1.2 Место предмета в структуре ППССЗ:

Учебный предмет ДУК.03 Элективный курс по информатике является предметом по выбору обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ учебный предмет ДУК.03 Элективный курс по информатике входит в состав профильных общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования. При этом изучение предмета предусмотрено на профильном уровне и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

## 1.3 Общая характеристика учебного предмета/учебной дисциплины

**Цель предмета** – приобретение теоретических знаний о процессах сбора, обработки и передачи информации об устройстве и принципах работы персонального компьютер, а также получение практических навыков работы с основными программными продуктами. освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации;

### **Задачи предмета:**

- овладение навыками работы с различными видами информации при помощи компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- овладение навыками организации собственной информационной деятельности и планирования ее результатов;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- формирование избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

– приобретение теоретических и практических навыков работы с персональным компьютером и пакетами прикладных программ.

### **Требования к результатам освоения предмета:**

Предметные:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Личностные:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате освоения предмета обучающийся должен:

**знать/понимать:**

**З1.** Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

**З2.** Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.

**З3.** Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.

**З4.** Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

**З5.** Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

**З6.** Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем.

**З7.** Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

**уметь:**

**У1.** Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.

**У2.** Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.

**У3.** Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

**У4.** Обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.

**У5.** Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.

**У6.** Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.

**У7.** Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;

– представление информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылкой (например, для размещения в сети); создание собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;

– подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

– личного и коллективного общения с использованием современных программ и аппаратных средств коммуникаций;

– соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

#### **1.4. Профильная составляющая (направленность) общеобразовательного предмета**

Профильная составляющая предмета ДУК.03 Элективный курс по информатике представлена частичным перераспределением учебных часов по определенным темам и разделам в соответствии с получаемой специальностью. Самостоятельная работа составлена с учетом профессиональной направленности обучающихся.

Профильная составляющая дисциплины заключается в том, что бухгалтер должен усвоить систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в социально-экономических системах, применять информационные технологии при работе с базами данных, создании электронных документов, расчётах в электронных таблицах, поиске информации, работе с компьютерной графикой, защите информации, работе в компьютерных сетях.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем работы обучающихся в академических часах (всего)</b>	66
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	66
в том числе:	
лекции	22
практические занятия	44
<b>Промежуточная аттестация в форме</b>	
2 семестр – другая форма контроля	

## 2.2 Тематический план и содержание предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения
1	2	3	
<b>Раздел 1. Информация.</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие информации.</b>	Содержание лекции	2	31, У2
	1 1. Информация с позиции человека. 2. Философские концепции информации. 3. Теория информации (кибернетика, нейрофизиология, и др.). 4. Способы представления информации. 5. Языки представления информации		
	Практические занятия 1. Использование интеллект-карты, чтобы сделать краткое сообщение об объектах. 2. Построение денотатного графа, чтобы сделать краткое сообщение о системах.	4	
<b>Тема 1.2. Измерение информации. Объемный подход. Содержательный подход.</b>	Содержание учебного материала	2	32, 35, У7
	1 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Понятие бита. 3. «Главная формула» информатики.		
	Практические занятия 1. Решение задач на определение измерения информации, при использовании различных подходов	4	
<b>Тема 1.3. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.</b>	Содержание учебного материала	3	32, 35, 37, У2
	1 1. Основные правила представления данных в ПК. 2. Представление чисел. 3. Целые числа в компьютере. 4. Вещественные числа в компьютере. 5. Представление текстовой информации. 6. Представление графической информации. 7. Растровая и векторная графика. 8. Представление звуковой информации		
	Практические занятия 1. Закрепление знаний о системах счисления и о представлении чисел в памяти компьютера, полученных при изучении курса информатики основной школы. 2. Практическое закрепление знаний о представлении в компьютере текстовых данных, графических данных и звука.	4	
<b>Раздел 2. Пакет прикладных программ MS Office</b>			

<b>Тема 2.1. Работа в текстовом редакторе MS Word</b>	Практические занятия 1. Изучение стандартов оформления документации, создание и форматирование текста 2. Работа с маркированными и нумерованными списками, оформление таблиц, создание и вставка графических элементов в документах, форматирование колонтитулов	4	31, У4, У6, У7
<b>Тема 2.2. Статистическая и экономическая обработка в табличном процессоре MS Excel</b>	Практические занятия 1. Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела Microsoft Excel. 2. Применение расчётных формул. Построение графиков и диаграмм.	4	31, У3, У7
<b>Раздел 3. Информационные процессы.</b>			
<b>Тема 3.1. Хранение информации. Передача информации.</b>	Содержание лекции 1 1. Использование бумажных носителей информации. 2. Использование магнитных носителей информации. 3. Использование оптических дисков и флэш-памяти. 4. Модель передачи информации К.Шеннона. 5. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. 6. Шум, защита от шума	2	31, 32, 33, У2
	Практические занятия 1. Решение задач на определение объемов различных носителей информации. 2. Архив информации. 3. Создание архива данных. 4. Извлечение данных из архива. 5. Запись информации на компакт-диски различных видов и флэш-память.	4	
<b>Тема 3.2. Информационные процессы в компьютере</b>	Содержание лекции 1 1. Архитектура ЭВМ и ее виды. 2. Использование периферийных процессоров. 3. Архитектура персонального компьютера. 4. Архитектура ненеимановских вычислительных систем. 5. Виды ненеимановски вычислительных систем.	2	36, 37
<b>Раздел 4. Информационные системы и базы</b>			
<b>Тема 4.1. База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных.</b>	Содержание лекции 1 1. Понятие баз данных. 2. Реляционная модель данных. 3. Система управления базами данных (СУБД). 4. Табличная форма модели данных. 5. Отношения и связи. 6. Целостность данных.	2	35, У3, У4
	Практические занятия	4	

	1. Знакомство с СУБД		
<b>Тема 4.2. Создание базы данных.</b>	Практические занятия 1. Создание базы данных	4	35, У3, У4, У7
<b>Тема 4.3. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.</b>	Содержание лекции	2	35, У1, У3, У4
	1   1. Написание запроса. 2. Цель запроса на выборку. 3. Условия выбора.		
	Практические занятия 1. Освоение реализации запросов на выборку в режиме дизайна. 2. Расширение базы данных 3. Работа с формами. 4. Реализация сложных запросов на выборку. 5. Освоение приемов формирования отчетов.	4	
<b>Раздел 5. Интернет.</b>			
<b>Тема 5.1. Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система</b>	Содержание лекции	2	33, 37, У2, У5, У7
	1   1. История развития сетей. 2. Аппаратные средства Интернета. 3. Каналы связи. 4. Программное обеспечение Интернета. 5. Принцип работы интернета. 6. Службы Интернета.		
	Практические занятия 1. Ознакомление с работой двух видов информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями. 2. Знакомство с работой с клиент-программой электронной почты Outlook Express. 3. Ознакомление с возможностями использования браузера Internet Explorer.	4	
<b>Тема 5.2. World Wide Web – Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов.</b>	Содержание лекции	2	33, 37, У2, У5, У7
	1   1. World Wide Web – Всемирная паутина. 2. Средства поиска информации в WWW. 3. Поисковые системы.		
	Практические занятия 1. Освоение приемов работы с поисковыми системами Интернет: поиск информации с помощью поискового каталога; поиска информации с помощью поискового указателя.	4	
<b>Раздел 6. Основы социальной информатики.</b>			
<b>Тема 6.1. Информационные ресурсы. Информационное общество.</b>	Содержание лекции	2	37
	1   1. Понятие информационных ресурсов. 2. Национальные информационные ресурсы. 3. Рынок информационных ресурсов и услуг. 4. Развитие и массовое использование информационных и коммуникационных технологий. 5. Рост информационной культуры. 6. Цифровая экономика		

<b>Тема 6.2. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.</b>	Содержание лекции		<i>1</i>	<i>34</i>
	1	1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации». 2. Федеральный закон «О персональных данных» 3. Федеральный закон «Об электронной подписи» 4. Объекты информационной безопасности РФ.		
<b>Всего:</b>			<i>66</i>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация предмета требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя

Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ (копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- WinPro и Office Homeand Business CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия)

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

#### **3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения предмета**

Основная учебная литература:

1. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020

2. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020

3. Фиошин М.Е. Информатика. Углублённый уровень. 10 класс: учебник /Под ред. А.А. Кузнецова. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019
4. Фиошин М.Е. Информатика. Углублённый уровень. 11 класс: учебник /Под ред. А.А. Кузнецова. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. ЭБ «Юрайт»
2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. ЭБ «Юрайт»

### **3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной предмета**

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР URL: [http:// www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)
2. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» URL: [http:// http://megabook.ru/](http://megabook.ru/)
3. Единое коллекция цифровых образовательных ресурсов URL: [http:// http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
4. Образовательная платформа Электронная библиотека Юрайт <https://biblio-online.ru>
5. Электронный каталог библиотеки ВГТУ – <http://catalog2.vgasu.vrn.ru/MarcWeb2>
6. Электронно–библиотечная система IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

### **3.4. Особенности реализации предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими

запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах преподавателем в процессе выполнения основных видов учебной деятельности обучающихся, тестирования, выполнения обучающимися самостоятельной работы, по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Предметные результаты обучения</p> <p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p>4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p>5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p>6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнение практических заданий на занятиях;</li><li>– устный опрос;</li><li>– самостоятельные работы;</li><li>– контрольные работы;</li><li>– дифференцированный зачет.</li></ul>
Личностные результаты обучения	

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,

на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты обучения

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Знать

31. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

32. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.

33. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.

34. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

35. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

36. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем.

37. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Уметь

У1. Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.

У2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.

У3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

У4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.

У5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.

У6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.

У7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;

- представление информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылкой (например, для размещения в сети); создание собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;

- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

- личного и коллективного общения с использованием современных программ и аппаратных средств коммуникаций;

- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

