



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
РЕСПУБЛИКИ КОМИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СЫКТЫВКАРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ имени И.А. КУРАТОВА»

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

## **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОУДв.09 ИНФОРМАТИКА**

Для студентов, обучающихся по специальностям  
54.02.06 Изобразительное искусство и черчение

(базовая подготовка)

**Сыктывкар, 2020**

Рабочая программа образовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации программы подготовки специалистов среднего звена, разработана с учетом требований ФГОС СПО, гуманитарного профиля профессионального образования для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» от 21 июля 2015 г.

код	наименование специальности
54.02.06	Изобразительное искусство и черчение
(программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки)	

#### Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Суханов Николай Николаевич	б/к	преподаватель
2	Ермаков Денис Михайлович	первая	преподаватель

2  
[число]

февраля  
[месяц]

2020  
[год]

#### Рекомендована

ПЦК преподавателей информатики, математики с методикой преподавания и физики

Протокол № 4 от «04» февраля 2020 г.

Председатель ПЦК

 Суханов Н.Н.

#### Рассмотрена

научно-методическим советом ГПОУ

«Сыктывкарский гуманитарно-педагогический колледж имени И.А. Куратова»

Протокол №3 от «21» февраля 2020 г.

Председатель совета

 Герасимова М.П.

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Условия реализации учебной дисциплины</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>Примерная тематика индивидуальных проектов</b>	<b>23</b>

# **1. ПАСПОРТ рабочей программы учебной дисциплины**

## **ОУДв.09 ИНФОРМАТИКА**

### **1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего (полного) общего образования, , утвержденному приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)).

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения основ информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.), в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Программа учебной дисциплины «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематику творческих заданий (рефератов, докладов, индивидуальных проектов и т. п.), учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

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

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа реализуется в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) и изучается в общеобразовательном цикле.

Данная учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ.

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

Рабочая программа учебной дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

1. 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;
2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
6. 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;
7. владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

**личностных:**

1. чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
2. осознание своего места в информационном обществе;
3. готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
4. 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;
5. умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
6. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
7. умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
8. готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

**метапредметных:**

1. умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства,

- |    |  |
|----|--|
|    | необходимые для их реализации;   |
| 2. | 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; |
| 3. | использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;  |
| 4. | 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;   |
| 5. | умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;   |
| 6. | 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;                      |
| 7. | умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;  |

***предметных:***

- |     |   |
|-----|---|
| 1.  | сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;  |
| 2.  | владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; |
| 3.  | использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;   |
| 4.  | владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;  |
| 5.  | владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;  |
| 6.  | сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;  |
| 7.  | сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);                                     |
| 8.  | владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;                    |
| 9.  | сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;                           |
| 10. | понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;  |
| 11. | применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете    |

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

по специальности	54.02.06	Изобразительное искусство и черчение	
	всего часов	117	в том числе
максимальной учебной нагрузки обучающегося		117	часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося		78	часов,
самостоятельной работы обучающегося		39	часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
	в том числе:	
2.1	лабораторные и практические работы	59
2.2	лекции	19
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
	в том числе:	
3.1	Внеаудиторная самостоятельная работа	41
	Итоговый контроль в форме экзамена	1 семестр
	Итого	117



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОУДв.09 Информатика

Номер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала: лекции, семинарские (практические) занятия; лабораторные и контрольные работы; самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
1 семестр			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационная деятельность человека.</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	Роль информационной деятельности человека в современном обществе.		
Лекции		4	
Содержание учебного материала			
1	Информатика как научная дисциплина, цели и задачи.		1
2	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.		1
3	Этапы развития информационного общества. Информационная культура человека.		1
4	Правовые и этические нормы информационной деятельности человека.		1
Семинарские (практические) занятия		4	
Самостоятельная работа студентов		3	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информация и информационные процессы.</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	Подходы к понятию информации и измерению информации.		
Лекции		6	
Содержание учебного материала			
1	Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации.		1
2	Информационные процессы		1
3	Кодирование информации. Системы счисления, используемые в ПК.		1
4	Измерение информации		2
Семинарские (практические) занятия	Не предусмотрено	6	
Самостоятельная работа студентов		3	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Принципы обработки информации компьютером.</b>		
Лекции		4	
Содержание учебного материала			
1	Основы логики. Базовые логические элементы.		2
2	Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.		2
3	Основные алгоритмические конструкции.		2
Семинарские (практические) занятия	Не предусмотрено	4	
Самостоятельная работа студентов	История развития алгебры логики. Создание схем логических элементов с помощью ПК.	4 2	

<b>Раздел 3.</b>		<b>Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>		
<b>Тема 3.1.</b>		<b>Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.</b>		
Лекции			2	
Содержание учебного материала				
<b>1</b>	Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Принципы фон Неймана			2
<b>2</b>	Программное обеспечение ПК: виды, характеристика.			2
Семинарские (практические) занятия	Не предусмотрено		2	
Самостоятельная работа студентов			3	
<b>Тема 3.2.</b>		<b>Компьютерная сеть</b>		
Лекции			3	
Содержание учебного материала				
<b>1</b>	Понятие компьютерной сети. Виды, способы организации.			2
<b>2</b>	Аппаратные и программные компоненты сети.			2
<b>3</b>	Технические и программные средства сети Интернет.			2
Семинарские (практические) занятия	Операции с файлами. Архивация данных. Работа в локальной сети. Системы распознавания текстов.		3	
Самостоятельная работа студентов	Знакомство с электронными образовательными ресурсами.		4	
2 семестр				
<b>Раздел 4.</b>		<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		
<b>Тема 4.1.</b>		<b>Возможности текстового редактора.</b>		
Лекции		Не предусмотрено		
Содержание учебного материала				
<b>1</b>	Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение.			
<b>2</b>	Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений.			
<b>3</b>	Структурные элементы текста, их характеристика.			
Семинарские (практические) занятия	Ввод, редактирование и форматирование текста. Создание, заполнение и форматирование таблиц. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений. Форматирование текстового документа. Создание текстового документа по образцу Создание компьютерных публикаций.		10	
Самостоятельная работа студентов	Создание резюме с помощью текстового редактора. Построение таблиц истинности в MS Word. Использование шаблонов для создания печатной продукции.		4	
<b>Тема 4.2.</b>		<b>Возможности электронных таблиц.</b>		
Лекции		Не предусмотрено		
Содержание учебного материала				

1	ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение.		
2	Основные возможности ЭТ: - ввод, редактирование данных, форматы данных; - выполнение математических вычислений; - адресация ячеек ЭТ; - использование функций; - построение графиков и диаграмм.		
Семинарские (практические) занятия	Создание электронных таблиц. Форматирование ЭТ. Формулы и функции. Вычисления в ЭТ. Построение и форматирование диаграмм в ЭТ. Сортировка и фильтрация данных. Вычисления в электронных таблицах	10	
Самостоятельная работа студентов	Области применения электронных таблиц Разработка электронной ведомости успеваемости группы. Таблица логических функций Решение задач Анализ данных электронной ведомости успеваемости группы. Построение диаграммы успеваемости. Построение трехмерных графиков	6	
<b>Тема 4.3.</b>	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.		
Лекции	Не предусмотрено		
Содержание учебного материала			
1	Способы представления графической информации: - растровая графика; - векторная графика.		
2	Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа.		
3	Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций.		
Семинарские (практические) занятия	Создание графического изображения в Paint. Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов. Редактирование, форматирование слайдов. Анимация. Гиперссылки.	10	
Самостоятельная работа студентов	Построение геометрических моделей. Правила оформления презентаций. Создание фотоальбома.	2 1 2	
<b>Тема 4.4.</b>	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.		
Лекции	Не предусмотрено		
Содержание учебного материала			
1	Понятие базы данных, СУБД как информационной системы. Структурные элементы, виды БД.		
2	Этапы создания базы данных.		
3	Основные возможности СУБД Access.		
Семинарские (практические) занятия	Создание базы данных. Сортировка и фильтрация в БД. Создание запросов. Создание отчетов.	10	
Самостоятельная	Разработка учебной базы данных	5	

работа студентов			
	Всего	117	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие

3.1.1	учебного кабинета	№79,110
3.1.2	лаборатории	информатики и информационно-коммуникационных технологий;
3.1.3	зала	библиотека; читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### 3.2 Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
	<b>Оборудование учебного кабинета</b>	
	Экран	1
	Цифровой проектор	1
	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер – рабочее место с лицензионным программным обеспечением, комплект оборудования для подключения к сети «Интернет».	1
	стул преподавателя	1
	стол преподавателя	1
	Рабочие места обучающихся: компьютер в сборе с монитором.	13
	столы компьютерные	13
	стулья	13
	доска меловая	1
	шкаф книжный	1
	сетевой удлинитель	1
	корзина для мусора	1
	коврик для резки	1
	<b>Печатные пособия</b>	
	комплект учебно-методической документации;	1
	нормативная документация	1
	<b>Цифровые образовательные ресурсы</b>	
	<i>Цифровые компоненты учебно-методических комплексов</i>	
	комплект электронных презентаций, слайдов	1
	<i>Коллекция цифровых образовательных ресурсов</i>	
	Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	-
	<b>Экранно-звуковые пособия</b>	
	Видеофильмы	
	Слайды (диапозитивы) по разным разделам курса	
	Аудиозаписи и фонохрестоматии	

### 3.3. Используемые технологии обучения

### 3.3. Используемые технологии обучения

В целях реализации деятельностного и компетентностного подхода в образовательном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, анализ конкретных ситуаций, кейс метод, психологические и иные тренинги, круглый стол (групповые дискуссии и дебаты), проблемное обучение, мозговой штурм или брейнсторминг, интеллект-карты, интернет-экскурсии (интерактивная экскурсия), экскурсионный практикум, мастер-класс, знаково-контекстное обучение, проектное обучение, олимпиада, лабораторные опыты, конференция, дистанционное обучение, работа в малых группах, социальные проекты (внеаудиторные формы - соревнования, фильмы, спектакли, выставки и др.), интерактивные лекции (применением видео- и аудиоматериалов) и др.

### 3.4. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные печатные и электронные источники:

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1.	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с.	2019	Реком
2.	Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Текст]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 487 с.	2019	Реком
3.	Ракитина, Е.А Информатика и информационные системы в экономике [Текст]: учебное пособие / Е.А. Ракитина, В.Л. Пархоменко. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2015. — Ч. 2. — 80 с.	2015	Реком

##### Дополнительные печатные и электронные источники:

№	Выходные данные печатного издания	Год издания	Гриф
1.	Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с.	2019	Реком
2.	Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень [Текст]: Учебник 10-11 кл. / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — Москва: Просвещение, 2015. — 235 с.	2015	Реком

### Ресурсы Интернет

**Математика и программирование** <http://www.mathprog.narod.ru/>

**Профессиональная работа в Word** <http://wordexpert.ru>

**Блог учебного проекта "Компьютер - измерительный прибор!"** danmcom.blogspot.com

**Виртуальный музей информатики** informat444.narod.ru/museum Сайт об истории вычислительной техники

**Единое окно доступа к образовательным ресурсам** window.edu.ru Информационная система, которая предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

№	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
	<b>Личностные результаты</b>		
1.	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Знает историю информатики и вклад отечественных ученых в ее развитие	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций, тестирование
2.	осознание своего места в информационном обществе;	осознает свое место в информационном обществе;	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций, тестирование
3.	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	готов и способен к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций
4.	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;	Использует сетевые ресурсы и литературу по предмету при подготовке к занятиям и выполнении самостоятельной работы	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций
5.	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	Умеет работать в группе при реализации сетевых проектов	выполнение практических работ
6.	умение управлять своей	умеет управлять	устный опрос,



	познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	своей познавательной деятельностью, проводит самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	подготовка рефератов, сообщений, презентаций
7.	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	умеет выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций, тестирование
8.	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	готов к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	устный опрос, тестирование
	<b>Метапредметные результаты</b>		
1.	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	умеет определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	устный опрос, решение задач
2.	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания,	использует различные виды познавательной деятельности для решения	устный опрос, решение задач, проектная деятельность

	измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	информационных задач, применяет основные методы познания для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	
3.	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	использует информационные объекты различного назначения;	решение задач
4.	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;	использует различные источники информации, в том числе электронные библиотеки,	решение задач
5.	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	уметь анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	решение задач
6.	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;	уметь использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм	устный опрос, подготовка сообщений, презентаций, тестирование

		информационной безопасности;	
7.	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	уметь публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	устный опрос, подготовка рефератов, сообщений, презентаций, участие в конференциях
	<b>Предметные результаты</b>		
1.	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	иметь представление о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	устный опрос, подготовка сообщений, презентаций
2.	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	владеть навыками алгоритмического мышления и понимать методы формального описания алгоритмов, владеть знанием основных алгоритмических конструкций, уметь анализировать алгоритмы;	решение задач
3.	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	грамотно использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;	решение задач
4.	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	решение задач
5.	владение компьютерными средствами представления и анализа	владеть компьютерными	решение задач

	данных в электронных таблицах;	средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	
6.	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	иметь представление о базах данных и простейших средствах управления ими;	решение задач
7.	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	устный опрос, подготовка сообщений, презентаций
8.	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	решение задач
9.	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	иметь базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	устный опрос, подготовка сообщений, презентаций
10.	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	устный опрос, подготовка сообщений, презентаций, тестирование
11.	применение на практике средств	применять на	устный опрос,

	защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	подготовка сообщений, презентаций, тестирование
--	---	---	---

**4.2 Примерный перечень  
вопросов и заданий для проведения  
итогового контроля учебных достижений обучающихся  
при реализации среднего общего образования**

1. Понятие информации. Информационные процессы в природе, обществе, технике. Примеры.
2. Язык и информация. Естественные и формальные языки. Кодирование информации.
3. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
4. Количество информации, единицы измерения количества информации.
5. Аппаратные средства персонального компьютера.
6. Архитектура компьютера. Основные характеристики (разрядность, объем памяти, тактовая частота) компьютера.
7. Организация и основные характеристики памяти компьютера. Внешняя и внутренняя память. Носители информации.
8. Программное управление работой компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение компьютера.
9. Вирусы, антивирусные программы.
10. Файлы (имя, тип, местоположение). Файловая система. Основные операции с файлами. Папки.
11. Графический редактор Paint. Назначение и основные функции.
12. Табличный процессор Excel. Назначение и области применения.
13. Структура документа Excel. Рабочий лист. Книга.
14. Создание и использование простых формул.
15. Форматирование числовых и символьных данных. Форматирование строк и столбцов.
16. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей.
17. Абсолютные и относительные адреса ячеек.
18. Сортировка и фильтрация данных.
19. Создание диаграмм.
20. Технологии внедрения объектов. Совместное использование данных, создаваемых в программах Paint, Word, Excel.
21. СУБД Access. Назначение и основные функции.
22. Объекты базы данных.
23. Технология решения задачи с помощью компьютера: построение модели – формализация – программа – компьютерный эксперимент.
24. Локальные и глобальные сети. Топология локальной сети.

## **5 Примерная тематика индивидуальных проектов**

1. On-line угрозы и профилактика.
2. Архитектура персонального компьютера.
3. Защита от вредоносных программ.
4. Как доставить интернет в отдаленные уголки планеты.
5. Киберспорт – история развития и анализ.
6. Правила защиты от фишинга.
7. Правила обработки персональных данных в Европе для международного IT-рынка.
8. Спутниковые системы и технологии. GPRS, Глонасс, Галилео и пр.
9. Технология распознавания лиц – будущее настало?
10. Трехмерное измерение
11. Чат-боты в социальных сетях.
12. Человеческий фактор в информационной безопасности.
13. Что такое файловая система и как узнать тип файловой системы на диске.
14. Роль компьютерных технологий в развитии средств мировых коммуникаций.
15. История внедрения и перспективы применения компьютерных технологий в
16. современной медицинской науке и практике.
17. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
18. Влияние ПК на здоровье человека.
19. История развития вычислительной техники.
20. Этические нормы поведения в информационной сети.
21. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
22. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
23. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
24. Информационные технологии в системе современного образования.
25. Современные технологии и их возможности.
26. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
27. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
28. Основные принципы функционирования сети Интернет.
29. Разновидности поисковых систем в Интернете.
30. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
31. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
32. Система защиты информации в Интернете.