

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.Б.08 Информатика**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины «Информатика» ориентирована на достижение системы углубленных знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах. При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность — знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни. Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена социально-экономического профиля.

### 1.3. Описание места учебной дисциплины в учебном плане

Программа учебной дисциплины «Информатика» принадлежит к предметной области «Математика и информатика» ФГОС СОО и является частью общеобразовательного цикла учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 «Операционная деятельность в логистике».

### 1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

**1.4.1. Личностные результаты включают:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить

жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

**Личностные результаты должны отражать:**

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;

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.

**1.4.2. Метапредметные результаты включают:** освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

**Метапредметные результаты должны отражать:**

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, включая 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.

**1.4.3. Предметные результаты включают:** освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины «Информатика» умения, виды деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Цели и задачи дисциплины – требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:**

**В результате освоения информатики обучающийся должен владеть знаниями:**

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- понимание необходимости формального описания алгоритмов; знание основных конструкций программирования, овладение понятием сложности алгоритма;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- знанием о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, их структуре, средствах создания;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- представлениями о базовых типах данных и структурах данных;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

**В результате освоения информатики обучающийся должен владеть умениями:**

- владение навыками алгоритмического мышления, умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору);
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования (с использованием основных конструкций программирования), включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 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;
- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных, умений работать с базами данных.

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105** часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **95** часов;  
 самостоятельной работы обучающегося **10** часов

## **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>	<i>105</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>95</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>70</i>
индивидуальный проект ( <i>учебное исследование или учебный проект</i> ) - (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Порядковый номер урока	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b> Информационная деятельность человека		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные этапы информационного развития общества Роль информационной деятельности в современном обществе	<b>Содержание учебного материала</b> 1   <b>Основные этапы развития информационного общества.</b> Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные «прорывы». Основные черты информационного общества. Информационные ресурсы общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности. Системы автоматизированного проектирования. Автоматизированные системы управления. <b>Практические занятия</b> Изучение автоматизированных средств управления в экономике и примеров их использования. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	1,2	1
		2	3,4	2
<b>Раздел 2.</b> Информация и информационные процессы		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Понятие информации и единицы измерения информации. Системы счисления	<b>Содержание учебного материала</b> 1   <b>Информация и единицы измерения информации. Системы счисления.</b> Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы. Информационные модели. Единицы измерения информации. Преобразование крупных единиц в мелкие и наоборот. Системы счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую. <b>Практические занятия</b> Измерение информации и представление ее в различных системах счисления <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	5,6	1
		2	7,8	2
<b>Тема 2.2</b> Информационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b> 1   <b>Информационные процессы.</b> Сбор информации. Передача информации. Хранение информации. Обработка информации. Кодирование информации. Виды кодов. Файловая система <b>Практические занятия</b> Поиск информации в глобальной сети Интернет Передача информации между компьютерами Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	9,10	1
		6	11,12 13,14 15,16	2
<b>Тема 2.4</b> Основы алгоритмизации	<b>Содержание учебного материала</b> 1   <b>Основы алгоритмизации.</b> Понятие алгоритма, виды алгоритмов и их свойства, способы описания алгоритмов. Типовые алгоритмические конструкции (линейная, разветвляющаяся, циклическая). Введение в язык программирования, синтаксис программы. <b>Практические занятия</b>	2	17,18	1
		10	19,20	2

	Решение задач линейной конструкции в среде программирования Решение задач разветвляющейся конструкции в среде программирования Решение задач циклической конструкции в среде программирования Решение задач с текстовыми переменными в среде программирования Решение задач на построение графических объектов в среде программирования		21,22 23,24 25,26 27,28	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 3</b> Средства информационных и коммуникацион- ных технологий		<b>16</b>		
<b>Тема 3.1</b> История компьютера и его устройство	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 <b>История компьютера и его устройство.</b> История развития ПК, поколения ЭВМ Состав персонального компьютера. Внешние устройства компьютера.		29,30	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.2</b> Логические основы работы ПК	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 <b>Логические основы работы ПК.</b> Основы алгебры логики, виды логических функций. Логические схемы и логические диаграммы. Таблицы истинности		31,32	1
	<b>Практические занятия</b> Решение задач с логическими функциями	2	33,34	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.3</b> Программное обеспечение персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 <b>Программное обеспечение ПК.</b> Общие сведения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Операционные системы. Программы оболочки.		35,36	1
	<b>Практические занятия</b> Освоение приемов работы с операционной системой компьютера Освоение приемов работы с сервисным программным обеспечением компьютера	4	37,38 39,40	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 3.4</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 <b>Безопасность, гигиена, эргономика и ресурсосбережение.</b> Основы безопасной работы за компьютером. Гигиена при работе за компьютером. История развития эргономики. Организация рабочего места, правильная рабочая поза, производственная гимнастика.		41,42	1
	<b>Практические занятия</b> Организация безопасной работы за компьютером	2	43,44	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Раздел 4</b> Технологии создания и преобразования информационных объектов		<b>42</b>		
<b>Тема 4.1</b> Технология обработки текстовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	1 <b>Технология обработки текстовой информации.</b> Сфера использования текстовых документов. Аппаратное и программное обеспечение процесса обработки текста. Правила ввода русскоязычного текста. Способы форматирования символов и абзацев текста. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Вставка графических изображений в текстовый документ.		45,46	1

	<b>Практические занятия</b> Применение правил ввода русскоязычного текста Выполнение операций форматирования символов и абзацев в тексте Создание и форматирование таблиц в текстовом документе Использование списков и табуляторов в текстовом документе Вставка графических изображений в текстовый документ		10	47,48	2
				49,50	
				51,52	
				53,54	
				55,56	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 4.2</b> Технология обработки числовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	57,58	1
	<b>1</b> <b>Технология обработки числовой информации.</b> Общие приемы работы с программой подготовки электронных таблиц. Ввод и редактирование данных, форматирование ячеек таблицы. Автоматизация ввода данных в ячейках таблицы. Проведение вычислений в табличном процессоре, правила оформления формул, виды ссылок. Применение встроенных функций. Создание диаграмм и графиков функций.				
	<b>Практические занятия</b> Создание, редактирование и форматирование табличного документа Проведение расчетов в электронных таблицах с помощью формул Проведение расчетов в электронных таблицах с помощью встроенных функций Представление данных в электронных таблицах в виде диаграмм и графиков Решение задач в электронных таблицах		10	59,60	2
				61,62	
				63,64	
			65,66		
			67,68		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 4.3</b> Технология обработки графической информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	69,70	1
	<b>1</b> <b>Технология обработки графической информации.</b> Виды графических изображений. Растровая графика. Векторная графика. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Виды графических редакторов. Основные инструменты графических программ. Система компьютерной презентации				
	<b>Практические занятия</b> Работа с объектами растровой графики Работа с объектами векторной графики Разработка мультимедийной презентации		6	71,72	2
				73,74	
				75,76	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 4.4</b> Организация баз данных	<b>Содержание учебного материала</b>		2	77,78	1
	<b>1</b> <b>Организация баз данных.</b> Понятие базы данных и системы управления базами данных. Объекты базы данных. Структура базы данных. Основные способы создания таблиц. Создание межтабличных связей. Создание запросов, форм и отчетов разной сложности				
	<b>Практические занятия</b> Создание структуры базы данных и заполнение ее данными Формирование запросов и отчетов различной сложности в базе данных Создание многотабличной базы данных Формирование запросов и отчетов различной сложности в многотабличной базе данных. базе данных		8	79,80	2
				81,82	
				83,84	
			85,86		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Раздел 5</b> Телекоммуникационные технологии			<b>9</b>		
<b>Тема 5.1</b> Компьютерные сети как средство	<b>Содержание учебного материала</b>		1	87	1
	<b>1</b> <b>Компьютерные сети как средство массовой коммуникации. Сетевые сервисы в Internet.</b> История развития компьютерных сетей. Топология сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Методы				

массовой коммуникации. Сетевые сервисы в Internet	передачи сообщений. Компоненты сети. Состав сети Internet. Всемирная паутина. Электронная почта. Передача файлов. Телеконференции. Общение «on line». Редактор создания Интернет-страниц. Предоставление государственных услуг через Internet			
	<b>Практические занятия</b> Организация работы пользователей в ЛВС Работа с интернет сервисами Создание веб-узла средствами конструктора-сайтов Создание веб-узла средствами конструктора-сайтов	8	88,89 90,91 92,93 94,95	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа обучающихся над индивидуальным проектом	10		
	<b>Всего:</b>	<b>105</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета и учебно – методическое обеспечение учебной дисциплины:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно – методический комплекс по информатике (выписка из ФГОС СОО, рабочая программа, планы уроков или технологические карты по проектированию урока, методические материалы, раздаточные дидактические материалы и т.п.);
- комплект учебно-наглядных пособий: презентации, видеоматериалы, методические указания;
- учебники и учебные пособия.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- сканер;
- колонки;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман Информатика. 10 класс : учеб. для общеобразоват. Организаций : базовый и углубл. Уровни / [А.Г Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман]. — 5-е изд. — изд. — М. : Просвещение, 2019;
2. Астафьева, Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова ; под ред. М.С. Цветковой. — 4-е изд., стер. — Издательский центр «Академия», 2014. — 272 с.
3. Струмпэ, Н. В. Оператор ЭВМ. Практические работы : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Н. В. Струмпэ. — 8-е изд., стер. — М. Издательский центр «Академия», 2016. — 112 с

#### Дополнительная литература:

1. Семакин И. Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень : учебник для 10-11 класса [Текст] / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер — 5-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 — 246 с. : ил.
2. Сергеева, И. И., Музалевская, А.А., Тарасова, Н.В. Информатика: учебник [Текст]. — М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. — 336 с.
3. Угринович, Н. Д. Информатика и ИКТ. Провильный уровень : учебник для 10 класса [Текст] / Н. Д. Угринович. — 6-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 387 с.
4. Угринович, Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учебник для 11 класса [Текст] / Н. Д. Угринович. — 3-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 308 с.

#### Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Портал «Всеобуч» — справочно-информационный образовательный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.edu-all.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Владение навыками алгоритмического мышления, умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору)	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования (с использованием основных конструкций программирования), включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Умение использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
владение компьютерными средствами представления и анализа данных	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы. Анализ работы над проектом.
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	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы. Анализ работы над проектом.
Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.

Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы. Анализ работы над проектом.
Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных, умений работать с базами данных	Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы. Анализ работы над проектом.
<b>Знания:</b>	
Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Понимание необходимости формального описания алгоритмов; знание основных конструкций программирования, овладение понятием сложности алгоритма	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Знание о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, их структуре, средствах создания	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Представления о базовых типах данных и структурах данных	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.
Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.



<p>систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики</p>	
<p>Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.</p>
<p>Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>	<p>Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы.</p>