

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«БРАТСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
_____ В.Г. Иванов
«__» _____ 2015 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

уровень учебной дисциплины: углубленный

для реализации среднего общего образования
в пределах программы подготовки специалистов среднего звена
технического профиля

2015 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе приказа Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. N 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (далее – ФГОС СОО) и программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (примерная), одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендованной для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 2 от 26. 03. 2015). При разработке рабочей программы были учтены рекомендации департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 06 – 1225 и Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования по специальностям технического профиля, реализуемых в БПромТ (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Братский промышленный техникум»

Разработчик: Янина Е.А., преподаватель информационных дисциплин

Программа учебной дисциплины «Информатика» рассмотрена на заседании цикловой комиссии информационно-гуманитарных дисциплин

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2015 г.

Председатель ЦК _____ Орлова Н.А.

©

©

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины «Информатика» направлена на достижение результатов, определенных ФГОС СОО, и ориентирована на освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели; формирование представлений об устройстве современных ПК, о тенденциях развития компьютерных технологий; формирование 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.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для реализации среднего общего образования в пределах ППССЗ технического 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 ППССЗ по специальностям технического профиля, реализуемых в БПромТ.

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 углубленного курса информатики должны отражать:

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

1. владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. владеть навыками алгоритмического мышления и пониманием необходимости формального описания алгоритмов;
3. владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;
4. владеть представлениями о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятиях о базах данных и средствах доступа к ним.
5. владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
6. владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
7. владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
8. представлениями о базовых типах данных и структурах данных;
9. владеть представлениями 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;
10. владеть представлениями 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;
11. владеть представлениями о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обес-

печения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

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

1. владеть навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
2. владеть умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
3. владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору);
4. владеть 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. владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
6. владеть умением строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
7. владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;
8. владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
9. 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;
10. владеть умением работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов; самостоятельной работы обучающегося 39 часов, в том числе индивидуальный проект (*учебное исследование или учебный проект*) 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>78</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>58</i>
контрольные работы	-
индивидуальный проект (<i>учебное исследование или учебный проект</i>) - (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальным проектом (<i>если предусмотрено</i>)	<i>10</i>
<ul style="list-style-type: none">- составление сравнительной характеристики;- составление опорного конспекта;- разработка презентаций;- подготовка реферата по любой выбранной теме;- разработка алгоритмов, инструкций;- составление буклета;- создание веб-страницы	<i>29</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</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
Раздел 1. Информационная деятельность человека		6		
Тема 1.1. Основные этапы информационного развития общества	Содержание учебного материала 1 Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сфере. Виды информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Основные черты информационного общества Информационные революции. Поколения ЭВМ.	2	1, 2	1
	Практические занятия Программные продукты, организация обновления программного обеспечения	2	3, 4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта «Виды программного обеспечения» Подготовка реферата «Поколения ЭВМ» Подготовка доклада «Роль информационной деятельности в современном обществе» Составление конспекта «Правовые нормы, относящиеся к информации». Составление конспекта «Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения»	2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		33		
Тема 2.1. Понятие информации, единицы измерения информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала 1 Понятие информации, единицы измерения информации. Системы счисления. Понятие «информатика», понятие «информация», информационные объекты, виды информации. Свойства информации. Характеристика свойств информации. Единицы измерения информации.	2	5, 6	1
	Практические занятия Измерение информации Представление информации в различных системах счисления	4	7, 8 9, 10	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы по теме «Отличительные особенности различных видов представления информации». Подготовка реферата «Двоичное кодирование и компьютер» Составление конспекта «Принципы обработки информации компьютером» Работа над индивидуальным проектом	3		
Тема 2.2 Информационные	Содержание учебного материала 1 Информационные процессы. Хранение информационных объектов различных видов на различных но-	2		

процессы	1	сителях. Понятие «носитель информации», использование бумажных носителей информации. Использование магнитных носителей информации. Оптические накопители. Флэш-память. Поиск информации с использованием компьютера. Понятие «поиск информации». Технология поиска информации. Поиск по ключевым словам. Правила формирования запроса в поисковой системе		11, 12	
	Практические занятия Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях. Принципы архивирования данных. Поиск информации в глобальной сети Интернет Работа с почтовым ящиком, формирование адресной книги		6	13, 14 15, 16 17, 18	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Управление процессами» Составление сравнительной характеристики различных носителей информации Подготовка сообщения по теме «Поисковые сервисы». Создание ящика электронной почты по заданному адресу. Работа над индивидуальным проектом.		4		
Тема 2.3. Основы алгоритмизации	Содержание учебного материала		2	19,20	
	1	Основы алгоритмизации. Понятие «алгоритм». Свойства алгоритма. Способы описания алгоритма. Блок-схема. Классификация языков программирования. Понятие линейной конструкции. Графическое представление линейной конструкции. Понятие «ветвление». Виды ветвления. Графическое представление ветвления. Понятие «цикл». Виды циклов. Графическое представление цикла.			
	Практические занятия Решение задач линейной конструкции Решение задач с ветвлениями Решение задач циклической конструкции		6	21, 22 23, 24 25, 26	
Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритма устранения какой-либо неисправности работы персонального компьютера Составление конспекта «Вложенные циклы» Работа над индивидуальным проектом.		4			
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий			15		
Тема 3.1. Архитектура и основные характеристики компьютеров	Содержание учебного материала		2	27, 28	2
	1	Архитектура и основные характеристики компьютеров. Аппаратное обеспечение ПК. Системная плата ПК. Микропроцессор, характеристики. Виды памяти. Видеосистема ПК. Звуковая система ПК. Классификация программного обеспечения ПК. Системное программное обеспечение. Сервисное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение			
	Практические занятия Работа в операционной системе. Графический интерфейс пользователя. Работа с сервисным программным обеспечением		4	29, 30 31, 32	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по любой выбранной теме: <ul style="list-style-type: none"> • Виды памяти ПК • Характеристики Микропроцессора • Устройство жесткого диска • Чипсет. Характеристики чипсета • Этапы сборки ПК 	3		
Тема 3.2. Защита информации	Содержание учебного материала	2		
	1 Информационная безопасность. Понятие информационной безопасности. Цели информационной безопасности. Причины, приводящие к потере информации. Меры обеспечения информационной безопасности. Классификация компьютерных вирусов. Признаки заражения ПК вирусом. Методы защиты от вирусов. Классификация антивирусных программ.		33, 34	
	Практические занятия Защита информации	2	35, 36	
	Самостоятельная работа Разработка инструкции по технике безопасности и санитарным нормам Подготовка реферата «История создания компьютерных вирусов» Составление сравнительной характеристики различных антивирусных программ (таблица). Разработка презентации «Защита информации».	2		
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов		48		
Тема 4.1. Технология обработки текстовой и числовой информации	Содержание учебного материала	2		
	1 Технология обработки текстовой и числовой информации. Функции текстового редактора, функции текстового процессора. Интерфейс текстового процессора. Сферы использования текстовых документов. Настройка параметров текстового процессора. Основные приемы редактирования и форматирования текста. Проверка орфографии. Форматирование абзаца. Организация текста в виде списка. Оформление страниц в документе. Организация и использование таблиц в документах. Работа с объектами, встроенными в текст. Элементы окна табличного процессора. Рабочие книги и листы. Ввод и редактирование данных. Форматирование данных. Автоматизация ввода данных. Проведение вычислений в таблицах. Графическое представление данных.		37, 38	
	Практические занятия Использование систем проверки орфографии и грамматики в издательских системах Форматирование документов. Установка параметров страниц и распечатка документов. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Вставка графических объектов. Создание электронных таблиц. Виды ссылок. Работа с функциями Сортировка табличных данных. Фильтрация Построение диаграмм и графиков функции с помощью электронных таблиц	14	39, 40 41, 42 43, 44 45, 46 47, 48 49, 50 51, 52	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта «Издательские системы». Создание буклета по заданной теме на основе использования готовых шаблонов. Выполнение в электронной таблице расчета числовых данных с помощью формул и функций. Создание различных видов диаграмм по заданному условию. Работа над индивидуальным проектом</p>	8		
<p>Тема 4.2. Технология обработки графической информации</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2		
	<p>1 Технология обработки графической информации. Виды графических изображений. Обзор программ компьютерной графики.</p>		53, 54	
	<p>Практические занятия Создание изображения с помощью инструментов векторного (растрового) графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования. Работа с системами построения чертежей и технических рисунков. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций</p>	6	55, 56 57, 58 59, 60	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Разработка компьютерной презентации «Векторная графика». Разработка компьютерной презентации «Растровая графика». Составить сравнительный анализ видов компьютерной графики. Работа над индивидуальным проектом.</p>	4		
<p>Тема 4.3. Организация и обработка баз данных</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2		
	<p>1 Организация и обработка баз данных. Объекты базы данных. Структура базы данных. Свойства полей. Создание таблиц. Формирование запросов и форм. Реляционная база данных. Типы межтабличных связей. Создание отчетов</p>		61, 62	
	<p>Практические занятия Создание структуры базы данных, ввод и редактирование данных. Поиск и сортировка данных. Создание различных запросов. Печать данных с помощью отчетов. Создание реляционной базы данных. Формирование сложных запросов</p>	6	63, 64 65, 66 67, 68	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление алгоритма разработки простых форм различными способами для многотабличной реляционной базы данных. Составление конспекта «Реляционные базы данных. Типы ключей» Работа над индивидуальным проектом.</p>	4		
<p>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</p>		15		
<p>Тема 5.1. Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Сетевые сервисы Интернет.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2		
	<p>1 Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Сетевые сервисы Интернет. Понятие компьютерной сети. История развития компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Технология ЛВС. Топология. Базовые топологии сетей. Протокол. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей.</p>		69, 70	

	<p>Практические занятия Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Работа с ресурсами в сети Интернет, организация форумов Создание и сопровождения сайта с помощью использования конструктора сайта Создание веб-страницы с использованием языка HTML</p>	8	71, 72 73, 74 75, 76 77, 78	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов сетевого общения. Составление таблицы «Сравнительный анализ локальной, корпоративной и глобальной сетей» Работа над индивидуальным проектом.</p>	5		
	<p>Примерная тематика индивидуального проекта: Разработка структуры автоматизированного рабочего места IT-специалиста Разработать схему оперативного выполнения заявок по техническому обслуживанию и ремонту ПК. Разработка компьютерной мультимедийной презентации «Возможные неисправности оперативной памяти» Разработка компьютерной мультимедийной презентации «Основы технического обслуживания ПК» Разработать инструкцию по проверке и дефрагментации компьютерного диска с учетом имеющейся на компьютере ОС. Разработка структурной схемы алгоритма ремонта какой-либо неисправности персонального компьютера. Разработка инструкции «Профилактика вирусов ПК» на основе антивирусной программы, используемой вами. Разработка модели эмблемы вашей специальности в графическом редакторе Разработка плаката «ИКТ-кабинет» в графическом редакторе. Включить в плакат требования к рабочим местам с компьютером. Разработка базы данных «Библиотека» Разработка веб-страницу «Моя профессия» Разработка электронной книги «Глобальные проблемы человечества» средствами PowerPoint</p>			
	Всего:	117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики и ИКТ.

Оборудование учебного кабинета и учебно – методическое обеспечение учебной дисциплины:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно – методический комплекс по информатики (выписка из ФГОС СОО, рабочая программа, планы уроков, методические материалы, раздаточные дидактические материалы и т.п.);
- учебники и учебные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2004.
2. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2005.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.
4. Сергеева И. И., А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова Информатика: учебник. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. Образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013.
6. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. проф. Образования / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова; под ред. М.С. Цветковой. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014

Дополнительные источники:

5. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
8. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004.

9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
 10. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.

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
Умения:	
владеть навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту.
владеть стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору);	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть умением использования готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной работы
владеть умением строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту. Анализ презентуемых рефератов.
владеть компьютерными средствами представления и анализа данных	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту. Анализ презентуемых рефератов.
владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту. Анализ презентуемых рефератов.
владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту. Ана-

компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами	лиз презентуемых рефератов.
владеть умением работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	Наблюдение за выполнением практической работы, контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы, отчеты по индивидуальному проекту. Анализ презентуемых рефератов.
Знания:	
владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть навыками алгоритмического мышления и пониманием необходимости формального описания алгоритмов	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть представлениями 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.	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть компьютерными средствами представления и анализа данных	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.
владеть представлениями о базовых типах данных и структурах данных	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса.
владеть представлениями о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декоди-	Текущий контроль в форме тестирования и устного опроса. Контроль выполнения самостоятельной аудиторной внеаудиторной работы.

<p>ровании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики</p>	
<p>владеть представлениями 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 внеаудиторной работы.</p>
<p>владеть представлениями 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 внеаудиторной работы.</p>