

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Рассмотрено на методической
комиссии
преподавателей
общеобразовательных
дисциплин
Протокол № 10
от «15» июня 2020 г.
Руководитель МК _____ Шут Г.Е.

Согласовано
Зам. директора по ТО
ОГПОБУ
«Многопрофильный лицей»
_____ Федореева Н.Н.
«26» июня 2020 г.

Утверждаю
Директор ОГПОБУ
«Многопрофильный лицей»
_____ Сычёва Н.И.
«26» июня 2020 г.

Рабочая программа

Образовательная область: О.00.Общеобразовательный цикл
Базовые дисциплины

Дисциплина: ОДП.15 Информатика и ИКТ

Разработчик: Науменко Александр Викторович преподаватель
ОГПОБУ «Многопрофильный лицей»

Место разработки программы: с. Амурзет, 2020 г.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Программа учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» выполнена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), предназначена для изучения в ОГПОБУ «Многопрофильный лицей» реализующем образовательную программу среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ОП СПО по ППКРС), по профессии среднего профессионального образования: 43.01.09. «Повар, кондитер».

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» в структуре основной профессиональной образовательной программы входит в общеобразовательный цикл в раздел профильные дисциплины.

Целями и задачами освоения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» являются:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать/понимать:

- логическую символику;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;

- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности ;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

Уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов.

Программа дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» составлена на основе учебников авторов:

1. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 344 с. : ил.
2. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 304 с. : ил.
3. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 240 с. : ил.
4. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 304 с. : ил.

Разработчик программы учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» преподаватель ОГПОБУ «Многопрофильный лицей» Науменко Александр Викторович.

Форма итоговой аттестации по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» - дифференцированный зачет.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» входит в общеобразовательный цикл в раздел профильные дисциплины.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями и задачами освоения учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» являются:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» обеспечивает формирование общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 9.	<ul style="list-style-type: none"> • выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах; • строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); • вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний; • проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; • интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; • устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ; • оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации; • оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию; • проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в 	<ul style="list-style-type: none"> • свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма; • виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; • общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; • назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; • виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации; • базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; • нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности; • способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

	<p>учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ. 	
--	--	--

Личностные результаты

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и

поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты

- определять количество информации, используя алфавитный подход к измерению информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;
- скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания: использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для:
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объём образовательной программы	108
в том числе:	
теоретические занятия	56
практические занятия	50
контрольные работы	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<i>1 курс, 1 полугодие. (56 часов)</i>			
Введение	Техника безопасности. Организация рабочего места	1	ОК 1
Тема 1. Информация и информационные процессы	<i>Содержание учебного материала</i>	12	ОК 1 - 9
	Информатика и информация	1	
	Структура информации	1	
	Практическая работа «Структура информации»	1	
	Измерение информации	1	
	Вероятностный подход к измерению количества информации	1	
	Практическая работа «Вероятностный подход к измерению количества информации»	1	
	Алфавитный подход к измерению количества информации	1	
	Практическая работа «Алфавитный подход к измерению количества информации»	1	
	Передача данных	1	
	Практическая работа «Передача данных»	1	
	Сжатие данных	1	
	Практическая работа «Сжатие данных»	1	
Тема 2. Кодирование информации	<i>Содержание учебного материала</i>	16	ОК 1 - 9
	Дискретное кодирование	1	
	Декодирование	1	
	Системы счисления	1	
	Перевод чисел в позиционных системах счисления	1	
	Практическая работа «Перевод чисел в позиционных системах счисления»	2	
	Арифметические операции в позиционных системах счисления	2	

	Практическая работа «Арифметические операции в позиционных системах счисления»	2	OK 1 - 9
	Кодирование символов	1	
	Практическая работа «Кодирование символов»	1	
	Кодирование графической информации	1	
	Практическая работа «Кодирование графической информации»	1	
	Кодирование звуковой информации	1	
	Практическая работа «Кодирование звуковой информации»	1	
Тема 3. Информационные модели	<i>Содержание учебного материала</i>	7	OK 1 - 9
	Модели и моделирование	1	
	Этапы моделирования	1	
	Системный подход в моделировании	1	
	Практическая работа «Табличные модели»	1	
	Практическая работа «Задачи на графах»	1	
	Моделирование движения	1	
Практическая работа «Моделирование движения»	1		
Тема 4. Логические основы	<i>Содержание учебного материала</i>	11	OK 1 - 9
	Логические операции	2	
	Логические выражения	1	
	Упрощение логических выражений	1	
	Практическая работа «Логические выражения»	2	
	Логические уравнения	1	
	Практическая работа «Логические уравнения»	1	
	Системы логических уравнений	1	
Практическая работа «Системы логических уравнений»	2		
Тема 5. Базы данных. Файловая система	<i>Содержание учебного материала</i>	8	OK 1 - 9
	Информационные системы	1	
	Многотабличные базы данных	1	
	Практическая работа «Многотабличные базы данных»	1	
	Реляционная модель данных	1	
	Нереляционные базы данных	1	
	Практическая работа «Реляционная модель данных»	1	

	Файловая система	1	ОК 1 - 9
	Практическая работа «Файловая система»	1	
Итоговая контрольная работа за 1 полугодие		1	
Тема 6. Компьютерные сети	Содержание учебного материала	7	ОК 1 - 9
	Основные понятия	1	
	Локальные сети	1	
	Сеть Интернет	1	
	Адреса в Интернете	1	
	Службы интернета	1	
	Практическая работа «Организация компьютерных сетей. Адресация»	2	
Тема 7. Программное обеспечение	Содержание учебного материала	33	ОК 1 - 9
	Текстовые процессоры. Форматирование и редактирование текста	1	
	Практическая работа «Форматирование и редактирование текста»	1	
	Таблицы, назначение клавиш символам	1	
	Практическая работа «Таблицы, назначение клавиш символам»	1	
	Колонки и списки	1	
	Практическая работа «Колонки и списки»	1	
	Формулы и индексы	1	
	Практическая работа «Формулы и индексы»	1	
	Рисунки и гиперссылки	1	
	Практическая работа «Рисунки и гиперссылки»	1	
	Сноски, нумерация страниц и оглавление	1	
	Практическая работа «Сноски, нумерация страниц и оглавление»	1	
	Практическая работа «Расположение текста с помощью «невидимых» таблиц»	1	
	Табличные процессоры. Создание и редактирование таблицы	1	
	Практическая работа «Создание и редактирование таблицы»	1	
	Вычисления	1	
	Практическая работа «Вычисления»	2	
	Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы	1	
	Практическая работа «Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы»	2	
Визуализация данных	1		

	Практическая работа «Визуализация данных»	2	ОК 1 - 9
	Использование таблицы в качестве базы данных	1	
	Практическая работа «Использование таблицы в качестве базы данных»	2	
	Сводные таблицы. Подведение промежуточных итогов	1	
	Практическая работа «Сводные таблицы. Подведение промежуточных итогов»	2	
	Компьютерная презентация. Редактирование и форматирование проекта	1	
	Практическая работа «Создание презентации проекта»	2	
Тема 8. Элементы теории алгоритмов для исполнителей	<i>Содержание учебного материала</i>	11	ОК 1 - 9
	Алгоритмы и его свойства	1	
	Циклические алгоритмы	1	
	Практическая работа «Циклические алгоритмы»	1	
	Функция	1	
	Практическая работа «Циклические алгоритмы»	1	
	Рекурсия	1	
	Практическая работа «Циклические алгоритмы»	1	
	Массивы	1	
	Практическая работа «Массивы»	1	
	Матрицы	1	
Практическая работа «Матрицы»	1		
<i>Дифференцированный зачет</i>		1	ОК 1 - 9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

3.1. Для реализации программы дисциплины «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» необходимо наличие следующего специального помещения:

Кабинет «Информатика и информационно-коммуникативные технологии» оснащённый:
оборудованием: учебная мебель, рабочее место преподавателя, интерактивная доска;
техническими средствами обучения: персональные компьютеры (12 штук), мультимедийный проектор (1 шт.), МФУ, программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания:

1. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 344 с.: ил.
2. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 304 с.: ил.
3. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 240 с.: ил.
4. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 304 с.: ил.
5. Информатика: Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / О.В. Богомолова. — Москва: АСТ: Астрель, 2016. — 412 с.
6. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — 8-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 246 с.: ил.
7. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. И74 Т. 1/ Л. А. Залогова [и др.]; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — 4-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 309 с.: ил.
8. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум: в 2 т. И74 Т. 2/ Л. А. Залогова [и др.]; под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — 4-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 294 с.: ил.
9. Основы работы в Microsoft Word. Лабораторный практикум./ НГТУ; сост.: С.А. Багичев, Д.В. Зезюлин. — Н. Новгород, 2011. —16с.
10. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel 2010: методические указания по выполнению лабораторных работ по информатике/ сост. Н. Д. Берман, В. В. Стригунов, Н. И. Шадрин. — Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. — 36 с.
11. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности / Е. В. Михеева — 11 изд. — М.: «Академия», 2012 — 256 с.

3.2.2. Электронные издания и интернет-ресурсы:

1. <http://kpolyakov.spb.ru/>
2. <https://alleng.org/edu/comp1.htm>
3. <https://inf-ege.sdangia.ru/>
4. <http://fcior.edu.ru/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
Знание/понимание:	Аналитическая деятельность:	
<ul style="list-style-type: none"> • свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма; • виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; • общая структура деятельности по созданию компьютерных моделей; • назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов; • виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации; • базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; 	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; - приводить примеры информационных носителей; - классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; - анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; - соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; - определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов; - выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); - планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; - определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; 	<p>Входной контроль: диагностическая контрольная работа</p> <p>Текущий контроль: Контрольные работы Тестирование Устный опрос Оценивание выполнения самостоятельной работы Оценивание выполнения домашней работы Оценивание выполнения индивидуальных заданий</p> <p>Промежуточный контроль: Итоговая контрольная работа за 1 полугодие</p> <p>Итоговый контроль: Дифференцированный зачет</p>

<ul style="list-style-type: none"> • нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности; способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> - планировать последовательность событий на заданную тему; - подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта; - анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач; - выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; - анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; - приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; - анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации. 	
<p>Умение</p>	<p>Практическая деятельность:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах; • строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); • вычислять логическое значение сложного 	<ul style="list-style-type: none"> - кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; - работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); - сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; - систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; 	<p>Входной контроль: диагностическая контрольная работа</p> <p>Текущий контроль: Контрольные работы Тестирование Устный опрос Оценивание выполнения самостоятельной работы</p>

<p>высказывания по известным значениям элементарных высказываний;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера; • интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; • устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ; • оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации; • оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию; • проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах; выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования 	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; - выбирать и запускать нужную программу; - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; - создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; - оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; - работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; - создавать однотабличные базы данных; - осуществлять поиск записей в готовой базе данных; - осуществлять сортировку записей в готовой базе данных; - осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; - определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; 	<p>Оценивание выполнения домашней работы Оценивание выполнения индивидуальных заданий</p> <p>Промежуточный контроль: Итоговая контрольная работа за 1 полугодие</p> <p>Итоговый контроль: Дифференцированный зачет</p>
---	--	--

средств ИКТ.	<ul style="list-style-type: none">- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.	
--------------	---	--