

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УР  
Е.Н. Индерейкина  
« 31 » 2019 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ОДП. 15 «Информатика и ИКТ»**

по профессии квалифицированных рабочих, служащих

23.01.03 Автомеханик

2019 год

Рабочая программа по дисциплине ОДП.15 «Информатика и ИКТ» разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ Министерства образования России от 05.03.2004г. № 1089 ред. от 07.06.2017г)

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

**Разработчик:**

Степанова Т.А. - преподаватель информатики и ИКТ высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Бузулукский строительный колледж» города Бузулука Оренбургской области

**Внутренняя техническая экспертиза**

Филиппова М.А. – зам. директора по ООД ГАПОУ «БСК»  
Никишина С.Ю. – методист ГАПОУ «БСК»

**Внутренняя содержательная экспертиза**

Кривоносова Г.Б. - зав. учебно-методическим отделом ГАПОУ «БСК»  
Ефремова О.Г – руководитель предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин ГАПОУ «БСК»

**Внешняя содержательная и техническая экспертиза**

Сундеева Е.А – руководитель городского методического объединения учителей информатики г. Бузулука Оренбургской области

Рассмотрено на заседании ПЦК  
Протокол № 9 от 15.05.18  
Руководитель ПЦК О.Г. Ефремова  
О.Г. Ефремова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ИНФОРМАТИКА и ИКТ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.03 Автомеханик.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к профильным общеобразовательным дисциплинам.

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

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:*

- 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 чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

*В результате освоения содержания информатики и информационно-коммуникационных технологий учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.*

#### **Познавательная деятельность**

Умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата). Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. Исследование несложных реальных связей и зависимостей. Определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

Участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными умениями прогноза (умение отвечать на вопрос: "Что произойдет, если..."). Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Формулирование полученных результатов.

Создание собственных произведений, идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий, реализация оригинального замысла, использование разнообразных (в том числе художественных) средств, умение импровизировать.

#### **Информационно-коммуникативная деятельность**

Поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, в том числе поиск информации, связанной с профессиональным образованием и профессиональной

деятельностью, вакансиями на рынке труда и работой служб занятости населения. Извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно). Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного). Объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах.

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

Выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Свободная работа с текстами художественного, публицистического и официально-делового стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации. Владение навыками редактирования текста, создания собственного текста.

Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

#### Рефлексивная деятельность

Понимание ценности образования как средства развития культуры личности. Объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности; учет мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке. Умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности.

Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности: постановка общей цели и определение средств ее достижения, конструктивное восприятие иных мнений и идей, учет индивидуальности партнеров по деятельности, объективное определение своего вклада в общий результат.

Оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований.

Осознание своей национальной, социальной, конфессиональной принадлежности. Определение собственного отношения к явлениям современной жизни. Умение отстаивать свою гражданскую позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды. Осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

*В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне студент должен:*  
**знать/понимать:**

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*
- поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
  - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатеки;
  - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
  - личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
  - соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
  - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

учебной нагрузки обучающегося 171 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;

обязательной аудиторной практической работы обучающегося 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 57 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>171</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b>	<b><i>114</i></b>
<i>лабораторные занятия</i>	<i>0</i>
<i>практические занятия</i>	<i>76</i>
<i>Консультации</i>	<i>0</i>
<i>теоретические занятия, из них</i>	<i>29</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>7</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>57</i></b>
в том числе: внеаудиторная самостоятельная работа подготовка рефератов, сообщений решение задач выполнение схем, таблиц работа за компьютером	
промежуточная аттестация проводится в форме <b><i>дифференцированного зачета</i></b>	<i>2ч</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП. 15 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Информация и информационные процессы	49	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>11</b>	
<b>Тема 1.1</b> Виды информационных процессов	1. Процесс передачи информации. Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации. 2. Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь.	1 2	1
<b>Тема 1.2</b> Модель в деятельности человека.	3. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания.	2	
<b>Тема 1.3</b> Логика и алгоритмы.	5. Логика и алгоритмы. 6. Элементы теории алгоритмов. 7. Язык программирования. Типы данных.	2 2 1	
	<b>Практические работы:</b>	<b>12</b>	2
	ПЗ.1 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	4	
	ПЗ. 2 Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.	3	
	ПЗ.3 Системы счисления ПЗ.4 Построение алгоритмов и практические вычисления.	2 3	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>26</b>	3
	Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы чувствительности и разрешающей способности органов чувств.	2	
	Скорость передачи информации.	2	
	Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах.	4	
	Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.	4	
	Формализация понятия алгоритма.		
	Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания.	2	
	Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности.	1 2	



	Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка. <i>Диагональное доказательство несуществования. Выигрышные стратегии.</i> <i>Сложность вычисления; проблема перебора.</i> <i>Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания.</i> Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи	1 1 1 1 1 2 2	
	<b>Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	<b>11</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы).	1	
	2. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной.	1	1
	3. Информационная этика и право, информационная безопасность.	1	
	4. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.	1	
	<b>Практические работы:</b>	<b>4</b>	
	ПЗ. 5 Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы	4	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций.	1	3
	Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности.	1	
	<b>Контрольная работа № 2 «Информационная деятельность человека»</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 3</b>	<b>Средства ИКТ</b>	<b>13</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	
	1. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей.	1	
	2. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем.	1	1
	3. Виды программного обеспечения.	1	
	4. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.	1	
	<b>Практические работы:</b>	<b>2</b>	
	ПЗ. 6 Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>6</b>	3

	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.	2	
	Профилактика оборудования.	1	
	Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ.	1	
	Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности.	2	
	<b>Контрольная работа № 3 Средства ИКТ</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 4</b>	<b>Технологии создания и обработки текстовой информации</b>	<b>20</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	1
	1. Понятие о настольных издательских системах.	2	
	<b>Практические работы:</b>	<b>14</b>	2
	ПЗ. 7 Создание компьютерных публикаций. Использование готовых и создание собственных шаблонов.	4	
	ПЗ. 8 Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	ПЗ. 9 Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей.	4	
	ПЗ. 10 Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети.	2	
	ПЗ. 11 Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4</b>	3
	Использование цифрового оборудования.	2	
	Использование систем распознавания текстов.	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации</b>	<b>25</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	1
	1. Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна	1	
	2. Представление о мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов.	1	
	<b>Практические работы:</b>	<b>18</b>	2
	ПЗ. 12 Ввод и обработка графических объектов.	2	
	ПЗ. 13 Ввод и обработка звуковых объектов.	2	
	ПЗ. 14 Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей	2	
	Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов.		
	ПЗ. 15 Создание презентаций, выполнение учебных творческих и конструкторских работ.	12	
	<b>Самостоятельные работы:</b>	<b>4</b>	3
	Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования.	2	
	Опытные работы в области картографии, использование геоинформационных систем в исследовании экологических и климатических процессов, городского и сельского хозяйства.	2	

	<b>Контрольная работа № 4 «Технологии создания и обработки текстовой информации» «Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации»</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 6</b>	<b>Обработка числовой информации</b>	<b>20</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	1
	1. Математическая обработка статистических данных	2	
	<b>Практическая работа:</b>	<b>14</b>	2
	ПЗ. 16 Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественнонаучного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности.	14	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4</b>	3
	Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств.	1	
	Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач. Обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию.	1 2	
<b>Раздел 7</b>	<b>Технологии поиска и хранения информации</b>	<b>11</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>3</b>	1
	1. Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах.	2	
	<b>Практические работы:</b>	<b>4</b>	2
	ПЗ. 17 Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных	2	
	ПЗ. 18 Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4</b>	3
	Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые.	2	
	Использование инструментов системы управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.	1	
	Правила цитирования источников информации.	1	
	<b>Контрольная работа № 5 «Обработка числовой информации» «Технологии поиска и хранения информации»</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 8</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>12</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	1

	1. Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, интернет-телефония.	2	
	<b>Практические работы:</b>	<b>6</b>	2
	ПЗ. 19 Методы и средства создания и сопровождения сайта.	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>4</b>	
	Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.	1	3
	Инструменты создания информационных объектов для Интернета.	1	
	Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий.	1	
	Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности.	1	
	Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа.	1	
<b>Раздел 9</b>	<b>Технологии управления, планирования и организации деятельности</b>	<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>	1
	1. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека.	2	
	<b>Практические работы:</b>	<b>2</b>	2
	ПЗ. 20 Системы автоматического тестирования и контроля знаний. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>3</b>	3
	Создание организационных диаграмм и расписаний.	1	
	Автоматизация контроля их выполнения.	2	
	<b>Контрольная работа №6 «Телекоммуникационные технологии», «Технологии управления, планирования и организации деятельности»</b>	1	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>171</b>	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный;

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика и ИКТ»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
4. аудиторная доска для письма;
5. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
6. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
  - 1.2. Технические средства обучения:
    - мультимедиа проектор с экраном;
    - персональный компьютер – рабочее место учителя;

##### **Технические средства обучения:**

1. мультимедиа проектор с экраном;
2. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
3. персональный компьютер – рабочее место обучающегося<sup>1</sup>;
4. лазерный принтер;
5. сканер;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки

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

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

##### **Печатные издания:**

##### **Основная литература:**

1. Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. Информатика (базовый и углубленный уровень) 10 кл, М.: Просвещение 2015 г.
2. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика (базовый и углубленный уровень) 11 кл, М.: Просвещение 2015 г.

##### **Дополнительная литература:**

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2015.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2015.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2015.
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие. – М., 2015.
5. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2015.
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2015 г.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2015 г.
8. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2015 г.
9. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2015 г.

---

<sup>1</sup> Число рабочих мест должно соответствовать числу учащихся при проведении практических занятий.

### **Информационные ресурсы**

№ п/п	Название сайта	Содержание	Адрес (Url)
1	Электронный журнал	Информатика и информационные технологии в образовании	<a href="http://www.rusedu.info/">http://www.rusedu.info/</a>
2	Информатика и ИКТ.		<a href="http://ru.wikipedia.org/w/index.php">http://ru.wikipedia.org/w/index.php</a>
3	Мир информатики.		<a href="http://jgk.ucoz.ru/dir/">http://jgk.ucoz.ru/dir/</a>
4	Виртуальный компьютерный музей.		<a href="http://www.computer-museum.ru/index.php">http://www.computer-museum.ru/index.php</a>
	Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.		<a href="http://www.klyaksa.net/">http://www.klyaksa.net/</a>
	Методическая копилка учителя информатики.		<a href="http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html">http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html</a>
	Азбука компьютера и ноутбука.		<a href="http://www.computer-profi.ru/">http://www.computer-profi.ru/</a>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b>  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;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).</li> </ul> </li> <li>4. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</li> </ol>

<p>пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;</p> <p>проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;</p> <p>выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>логическую символику;</p> <p>основные конструкции языка программирования;</p> <p>свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;</p> <p>виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;</p> <p>общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;</p> <p>назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;</p> <p>виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;</p> <p>базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p>	
---	--