

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 6»

Рассмотрено на заседании кафедры естественно- математического цикла Протокол № <u>1</u> от <u>28.08</u> 2017 г Рук.кафедрой <u>Мерз</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>А.М.Май</u> <u>Анстасова М.</u>	Утверждаю Директор МБОУ «Лицей №6» <u>Л.М.Шапилова</u> Приказ № <u>184</u> от <u>29.08</u> 2017г. 
---	--	---

Рабочая программа
основного общего образования
по учебному предмету «Информатика и ИКТ»
предметная область «Математика и информатика»
10 класс
На 2017-2018 учебный год

Составитель: Проказова Ольга Владимировна,
учитель информатики

Рубцовск, 2017

Пояснительная записка

Данная рабочая учебная программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом № 1897 Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.12.2010 г.,
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 253 от 31.03.2014г., № 576 от 08.06.2015 г. (изменения),
- Основной образовательной программы МБОУ «Лицей №6»,
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Лицей №6»,
- Положения о рабочей программе МБОУ «Лицей №6»,
- Учебного плана МБОУ «Лицей №6».
- Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ,
- Авторской программы курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В., опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. -2-е изд.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.» допущенной Министерством образования и науки РФ к изучению в общеобразовательных учреждениях.

Данная рабочая программа учебного курса составлена для обучающихся 10 класса

Особенности класса

Класс вновь сформированный. Часть учеников ранее обучались в «Лицее № 6», часть учащихся прибыли в класс из других школ города, где обучались информатике по разным программам.

Количество часов, отводимых на изучение данного курса

По авторской программе на изучение данного предмета в 10 классе отводится 34 часа, 1 час в неделю. В авторскую программу изменения не внесены

Тема (раздел учебника)	Количество часов по программе И.Г. Семакина	Количество часов, реализуемых в рабочей программе
1. Введение. Структура информатики.	1	1
2. Информация. Представление информации (§§1-2)	2	2
3. Измерение информации (§§3-4)	3	3
4. Введение в теорию систем (§§5-6)	2	2
5. Процессы хранения и передачи информации (§§7-8)	3	3
6. Обработка информации (§§9-10)	3	3
7. Поиск данных (§§11)	1	1
8. Защита информации (§§12)	2	2
9. Информационные модели и структуры данных (§§13-15)	4	4
10. Алгоритм – модель деятельности (§§16)	2	2
11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение (§§17-18)	4	4
12. Дискретные модели данных в компьютере (§§19-20)	5	5
13. Многопроцессорные системы и сети (§§21-23)	2	2
Всего:	34	34

Цель и задачи обучения предмету

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Количество часов по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

Класс 10 «А»

Количество часов в год – 34 , в неделю – 1 час.

1 полугодие – 16 уроков

2 полугодие – 18 уроков

Из них: **контрольных работ** – 2

1 полугодие – 1

2 полугодие – 1

Практических работ – 10

1 полугодие – 2

2 полугодие – 8

Общая характеристика учебного процесса по курсу:

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 10 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования).

Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется самостоятельной творческой работой, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Основные формы обучения

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников;
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам);
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Методы обучения:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, лекция, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы);
- активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры)

Основные типы уроков:

- урок ознакомления с новым материалом
- урок закрепления изученного
- урок применения знаний и умений
- урок обобщения и систематизации знаний
- урок проверки и коррекции знаний и умений
- комбинированный урок
- урок коррекции знаний
- урок – проектная деятельность

Средства обучения:

- Электронная энциклопедия;
- Единая коллекция ЦОР;
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
- Электронное приложение к учебнику «Информатика».

Технологии обучения:

Уделяется большое внимание технологиям личностно ориентированного обучения: технология коллективного взаимодействия, технология адаптивной системы обучения, технология полного усвоения, технология разноуровневого обучения, технология игрового обучения, технология исследовательского обучения, технология модульного обучения, технологии здоровьесберегающего обучения. Здоровьесберегающая технология позволяет, не провоцируя негативные тенденции в развитии здоровья учащихся, получать качественное образование.

На уроках часто используется работу в группах, ролевые и деловые игры, применяется проектная методика, что помогает сплочению детей.

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, частично-поисковый. Используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Виды и формы контроля:

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- контрольная работа;
- зачет по опросному листу;

Планируемые результаты образовательного процесса:

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель»,

«алгоритм», «исполнитель» и др.

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание тем учебного предмета:.

Тема 1. Введение. Структура информатики. 1 час

цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
части предметной области информатики

Тема 2. Информация. Представление информации 3 часа

три философские концепции информации
информация в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
язык представления информации;
понятия «кодирование» и «декодирование» информации
технические системы кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо

Тема 3. Измерение информации. 3 часа

сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации

Тема 4. Введение в теорию систем 2 часа

основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
основные свойства систем: целесообразность, целостность
«системный подход» в науке и практике
естественные и искусственные системы
типы связей в системах
роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации 3 часа

история развития носителей информации
современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
понятие «шум» и способы защиты от шума

Тема 6. Обработка информации 2 часа

основные типы задач обработки информации
алгоритм обработки информации
определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
устройство и система команд алгоритмической машины Поста

Тема 7. Поиск данных 2 час

алгоритм последовательного поиска
алгоритм поиска половинным делением
блочный поиск
поиск в иерархической структуре данных

Тема 8. Защита информации 2 часа

виды угроз для числовой информации
физические способы защиты информации

программные средства защиты информации

Тема 9. Информационные модели и структуры данных 4 часа

информационная модель

этапы информационного моделирования на компьютере

структура таблицы; основные типы табличных моделей

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности 2 часа

алгоритмическая модель

способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык

трассировка алгоритма

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение 3 часа

архитектура персонального компьютера

принцип открытой архитектуры ПК

основные виды памяти ПК

системная плата, порты ввода-вывода

дополнительные устройства: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.

программное обеспечение ПК

структура ПО ПК

прикладные программы и их назначение

системное ПО; функции операционной системы

системы программирования

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере 5 часа

основные принципы представления данных в памяти компьютера

представление целых чисел

диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком

принципы представления вещественных чисел

представление текста

представление изображения; цветовые модели

дискретное (цифровое) представление звука

Тема 13. Многопроцессорные системы и сети 2 часа

многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации

назначение и топологии локальных сетей

технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)

основные функции сетевой операционной системы

история возникновения и развития глобальных сетей

Контроль и оценка планируемых результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования предполагает **комплексный подход к оценке результатов** образования.

Система оценки предусматривает **уровневый подход** к содержанию оценки и инструментарий для оценки достижения планируемых результатов, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам.

Формирование этих результатов обеспечивается за счёт основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает **выделение базового уровня достижений как точки отсчёта** при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Практика показывает, что для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, **превышающие базовый**:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых **ниже базового**, целесообразно выделить также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- **низкий уровень** достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Не достижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, **пониженный уровень** достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики

затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерии достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Уровни подготовки учащихся и критерии успешности обучения

Уровни	Оценка	Теория	Практика
1 Узнавание Алгоритмическая деятельность с подсказкой	«3»	Распознавать объект, находить нужную формулу, признак, свойство и т.д.	Уметь выполнять задания по образцу, на непосредственное применение формул, правил, инструкций и т.д.
2. Воспроизведение Алгоритмическая деятельность без	«4»	Знать формулировки всех понятий, их свойства, признаки,	Уметь работать с учебной и справочной литературой, выполнять задания,

подсказки		формулы. Уметь воспроизвести доказательства, выводы, устанавливать взаимосвязь, выбирать нужное для выполнения данного задания	требующие несложных преобразований с применением изучаемого материала
3 Понимание Деятельность при отсутствии явно выраженного алгоритма	«5»	Делать логические заключения, составлять алгоритм, модель несложных ситуаций	Уметь применять полученные знания в различных ситуациях. Выполнять задания комбинированного характера, содержащих несколько понятий.
4 Овладение умственной самостоятельностью Творческая исследовательская деятельность	«5»	В совершенстве знать изученный материал, свободно ориентироваться в нем. Иметь знания из дополнительных источников. Владеть операциями логического мышления. Составлять модель любой ситуации.	Уметь применять знания в любой нестандартной ситуации. Самостоятельно выполнять творческие исследовательские задания. Выполнять функции консультанта.

Особенности контроля и оценки учебных достижений

Текущий контроль осуществлять как в письменной, так и в устной форме.

Письменные работы проводить в форме самостоятельной работы, теста или математического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать числа, умения находить значение функции и др.).

Тематический контроль проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; приемы вычислений, действия с числами, измерение величин и др.

Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы. На выполнение такой работы отводится 15-20 минут урока.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ комбинированного характера. В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В основе оценивания письменных работ лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Оценка письменных контрольных работ учащихся.

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Требования к проведению контрольных работ.

При планировании контрольных работ в каждом классе необходимо предусмотреть равномерное их распределение в течение четверти, не допуская скопления письменных контрольных работ к концу четверти, полугодия. Не желательно проводить контрольные работы в первый день четверти, в первый день после праздника, в понедельник.

Исключение травмирующих учеников факторов при организации работы:

- работу в присутствии ассистента (проверяющего) проводит учитель, постоянно работающий с детьми, а не посторонний или малознакомый ученикам человек;
- учитель во время проведения работы имеет право свободно общаться с учениками;
- ассистент (проверяющий) фиксирует все случаи обращения детей к учителю, степень помощи, которая оказывается ученикам со стороны учителя, и при подведении итогов работы может учитывать эти наблюдения.

Каждая работа завершается самопроверкой. Самостоятельно найденные и аккуратно исправленные ошибки не должны служить причиной снижения отметки, выставяемой за работу. Только небрежное их исправление может привести к снижению балла при условии, что в классе проводилась специальная работа по формированию умения вносить исправления.

Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

График проведения контрольных мероприятий

Вид контрольных мероприятий	Месяц, дата									
	сент	окт	нояб	дек	январь	февр	март	апрель	май	итого
Самостоятельные работы	28.09	19.10			18.01	08.02 15.02	01.03 22.03	05.04 26.04	03.05	20
Контрольные работы			21.11						10.05	7

Учебно-методическое обеспечение

Учебная литература для обучающихся:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.

Литература для учителя:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011.
3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс: методическое пособие/ Семакин И.Г., Хеннер Е.К.-2-е изд.-М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011
4. Теория и методика обучения информатике
<https://sites.google.com/site/methteachinfo/home>

Интернет ресурсы:

- <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
- <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
- <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
- <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Оборудование и приборы:

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики оборудованы рабочее место преподавателя и 10 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы.

Кабинет информатики укомплектован следующим периферийным оборудованием:

- принтер (черно/белой печати, формата А4);
- мультимедиа проектор подключаемый к компьютеру преподавателя;
- экран;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» имеется наличие следующего программного обеспечения:

5. операционная система;
6. файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
7. почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
8. браузер (в составе операционных систем или др.);
9. мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
10. антивирусная программа;
11. программа-архиватор;

12. программа-переводчик;
13. система оптического распознавания текста;
14. программа интерактивного общения;
15. клавиатурный тренажер;
16. виртуальные компьютерные лаборатории;
17. интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;
18. звуковой редактор;
19. система автоматизированного проектирования;
20. система программирования;
21. система управления базами данных;
22. геоинформационная система;
23. редактор Web-страниц.

**Календарно тематическое планирование по учебному предмету
«Информатика и ИКТ»
на 2017-2018 учебный год
10 «А» класс**

№	Темы разделов, уроков	Кол-во	Дата проведения
---	-----------------------	--------	-----------------

урок а		часов	по плану	по факту
1	Введение. Структура информатики.	07.09		
Информация. Представление информации. 3 (2т+1п)				
2	Понятие информации.	14.09		
3	Представление и кодирование информации.	21.09		
4	Пр. раб.1.1. Текстовый процессор: ввод, редактирование и форматирование текста. <i>Подготовка к ЕГЭ по теме: «Информация»</i>	28.09		
Измерение информации. 3 (2т+1п)				
5	Измерение информации. Объемный подход	05.10		
6	Измерение информации. Содержательный подход	12.10		
7	Пр. работа 2.1. Измерение информации. <i>Подготовка к ЕГЭ по теме «Измерение информации»</i>	19.10		
Введение в теорию систем. 2 (1т+1п)				
8	Введение в теорию систем	26.10		
9	Введение в теорию систем. Решение задач по теме «Систематизация»	09.11		
Процессы хранения и передачи информации. 3 (2т+1п)				
10	Хранение информации.	16.11		
11	Передача информации.	23.11		
12	Решение задач на расчет объема передаваемой информации. <i>Подготовка к ЕГЭ по теме: «Информацион-ный объем сообщения»</i>	30.11		
Обработка и поиск информации. 4 (2,5т+1,5п)				
13	Обработка информации и алгоритмы	07.12		
14	Автоматическая обработка информации	14.12		
15	Контрольная работа №1 по теме: «Информация. Информационные процессы»	21.12		
16	Поиск данных <i>Подготовка к ЕГЭ по теме «Выполнение алгоритмов для исполнителя»</i>	28.12		
Защита информации. 2 (1т+1п)				
17	Защита информации	11.01		
18	Практическая работа 2.3. Шифрование данных.	18.01		

Информационные модели и структуры данных. 4 (2т+2п)				
19	Компьютерное информацион-ное моделирование	25.01		
20	Структуры данных. Примеры структуры данных – модели предметной области.	01.02		
21	Практическая работа 2.4. Структуры данных: графы. Подготовка к ЕГЭ по теме: «Информационные модели»	08.02		
22	Практическая работа 2.5. Структуры данных: таблицы.	15.02		
Алгоритм – модель деятельности. 2 (1т+1п)				
23	Алгоритм как модель деятельности	22.02		
24	Пр.раб.2.6. Управление алгоритмическим исполнителем.	01.03		
Компьютер: аппаратное и программное обеспечение. 3(1,5т+1,5п)				
25	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	15.03		
26	Программное обеспечение компьютера Пр.р. 2.7. Выбор конфигурации компьютера.	22.03		
27	Пр.раб.2.8. Настройка BIOS. Подготовка к ЕГЭ по теме: «Архитектура компьютера»	05.04		
Дискретные модели данных в компьютере. 5 (2т+3п)				
28	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.	12.04		
29	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики, звука	19.04		
30	Пр.р. 2.9. Представление чисел.	26.04		
31	Пр.р. 2.10. Представление текстов. Сжатие текстов. Подготовка к ЕГЭ по теме «Дискретные модели данных в компьютере».	03.05		
32	Итоговая контрольная работа	10.05		
Многопроцессорные системы и сети. 2 (1т+1п)				
33	Многопроцессорные системы и сети	17.05		
34	Многопроцессорные системы и сети. Подготовка к ЕГЭ по теме «Компьютерные сети».	24.05		