

**АВТНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УДМУРТСКИЙ КАДЕТСКИЙ КОРПУС ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАЛЕНТИНА ГЕОРГИЕВИЧА СТАРИКОВА»**

Рассмотрено на заседании  
методического объединения  
«19» августа 2022г.  
протокол № 1

Согласовано  
Зам. директора по УВР В. Ю. Непряхина   
«22» августа 2022г.

Утверждаю:  
Директор Удмуртского кадетского корпуса:  
 /Т.А. Каравеева/  
приказ № 101-00 от 25.08.2022



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету  
**«Информационные технологии»**  
**5-6 классы**

учителя Елькиной Е.В.

2022 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями

- Федерального государственного стандарта основного общего образования (5-9 кл.), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;

- рекомендаций от Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15, уточняющими Примерную образовательную программу основного общего образования;

- рекомендаций авторской Программы общеобразовательных учреждений по Информатике и информационным технологиям для 5 - 9 классов, составитель В.И. Босов, 2014г;

- Учебного плана Удмуртского кадетского корпуса;

- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов автономного общеобразовательного учреждения «Удмуртский кадетский корпус Приволжского федерального округа имени Героя Советского Союза Валентина Георгиевича Старикова».

С учётом Программы воспитания Удмуртского кадетского корпуса.

Данная программа ориентирована на использование УМК:

### **5 класс**

– Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика 5»: учебник для общеобразовательных учреждений. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

– Босова Л.Л. Информатика. Рабочая тетрадь для 5 класса. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний;

### **6 класс**

– Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика 6»: учебник для общеобразовательных учреждений. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

Босова Л.Л. Информатика. Рабочая тетрадь для 6 класса. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний.

### **5-6 классы**

– Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике (Задачник 5-6 кл.) - М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

## **Вклад предмета «Информационные технологии» в достижение целей основного общего образования**

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования

школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники знакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

**Изучение информатики в 5–6 классах как пропедевтический курс вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:**

- *развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- *целенаправленному формированию* таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей* учащихся.

**Задачи:**

- обеспечить вхождение учащихся в информационное общество;
- обучить каждого школьника пользоваться новыми массовыми ИТК (текстовый редактор, графический редактор и др.);
- формировать пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
- формировать у школьника представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- формировать у учащихся готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- развивать алгоритмическое мышление.

**Место учебного предмета «Информационные технологии» в учебном плане**

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

- 1) расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 175 часов);
- 2) базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов);
- 3) углубленный курс в VII–IX классах (VII – один час в неделю, VIII и IX классы – по два часа в неделю, всего 105 часов).

В зависимости от условий, имеющихся в конкретном образовательном учреждении, возможно увеличение количества часов в рамках каждого из представленных выше вариантов учебного плана.

В Удмуртском кадетском корпусе преподавание предмета «Информационные технологии» в 5 - 6 классе включено за счёт части, формируемой участниками образовательного процесса, и составляет 1 час в неделю, всего 34 часа в год, 68 часов на весь курс 5-6 класса.

Класс	V	VI
Количество часов в неделю	1/1	1/1

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информационные технологии»

При формировании перечня планируемых результатов предмета «Информационные технологии», учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения.

### Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа

допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### ***Метапредметные результаты***

#### ***Регулятивные УУД***

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих

возможностей;

- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;

- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### ***Познавательные УУД***

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст n-ficti-h);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых



организмов;

- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

#### ***Коммуникативные УУД***

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими

людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**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. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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 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.

### **Оценка достижений планируемых результатов**

Промежуточная, итоговая аттестация производится в соответствии с ООП ООО и прописана в разделе система оценки достижения планируемых результатов.

Система оценки результатов:

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся :

При выставлении оценок учитываются следующие общепринятые соотношения:

50-70% — «3»;

71-85% — «4»;

86-100% — «5».

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся:

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых 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 ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные 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 настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

### **Методы и приемы работы, применяемые на уроке**

На уроках используются такие педагогические технологии как обучение в сотрудничестве, индивидуализация и дифференциация обучения, проектные методы обучения, технологии использования в обучении игровых методов, информационно-коммуникационные технологии.

***Основные виды деятельности:***

- Знакомство с интернет-ресурсами, связанными с информационными технологиями;
- Проектная деятельность;
- Работа в парах, в группах;

***Формы работы, используемые на занятиях:***

- лекция;
- беседа;
- демонстрация;
- практика;
- творческая работа;
- проектная деятельность.

В 5-6 классах наиболее приемлемы комбинированные уроки, на которых предусматривается смена методов обучения и деятельности обучаемых. При этом, с учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания, объяснение проводится в первой части урока, а в конце урока проводится практическая деятельность учащихся.

**Воспитательная деятельность учителя на уроках по предмету «Информационные технологии» предполагает следующее:**

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение учеников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (учениками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, привлечение внимания к нормам поведения и моральным ценностям культуры стран изучаемого языка;

- привлечение внимания учеников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, воспитание толерантного отношения к другой культуре и ее особенностям;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся:

- дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;

- групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Осуществляется через:

***На региональном, муниципальном и всероссийском уровне:***

- участие в предметных олимпиадах (очных и заочных), предметных конкурсах, научно-практических конференциях, соревнованиях.

***На уровне корпуса:***

- специально разработанные занятия – событийные уроки, посвященные историческим датам и событиям, онлайн-экскурсии которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают уважение к историческим личностям, людям науки, любовь к прекрасному, к природе, к родному краю;
- знакомство с различными достижениями науки и техники, обсуждение технологических проблем, исследования и внесение предложений по мироустройству;
- проведение учебных (олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.) и учебно-развлекательных (конкурс-игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);
- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока);
- участие педагогов-предметников в Совете профилактики по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам;
- участие педагогов-предметников в родительских собраниях учебных отделений

## **Планируемые предметные результаты подготовки обучающихся 5-6 класса:**

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

#### ***Выпускник научится:***

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

#### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

### **Раздел 2. Информационные технологии**

#### ***Выпускник научится:***

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- 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 и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

***Ученик получит возможность научиться:***

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- 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;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

### **Раздел 3. Информационное моделирование**

#### ***Выпускник научится:***

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

#### ***Ученик получит возможность:***

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

### **Раздел 4. Алгоритмика**

#### ***Выпускник научится:***

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

#### ***Выпускник получит возможность:***

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

### **Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета(курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- Информация вокруг нас.
- Информационные технологии.
- Информационное моделирование
- Алгоритмика

### **Раздел 1. Информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества.



Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливание. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

## **Раздел 2. Информационные технологии**

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление, замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибки, внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

## **Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

#### **Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

### Тематический план 5-6 класс

Раздел, тема урока	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<p>Тема 1. Информация вокруг нас (12 часов)</p>	<p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</li> <li>• приводить примеры информационных носителей;</li> <li>• классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;</li> <li>• разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;</li> <li>• определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;</li> <li>• работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);</li> <li>• сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</li> <li>• систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;</li> <li>• преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;</li> <li>• решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах</li> </ul>
<p>Тема 2. Компьютер (7 часов)</p>	<p>Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера;</li> <li>• анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать и запускать нужную программу;</li> <li>• работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);</li> <li>• вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;</li> <li>• создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ</li> </ul>
<p>Тема 3. Подготовка текстов на компьютере (8 часов)</p>	<p>Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности текстового процессора по их реализации;</li> <li>• определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках;</li> <li>• выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;</li> <li>• осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;</li> <li>• оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;</li> <li>• создавать и форматировать списки;</li> <li>• создавать, форматировать и заполнять данными таблицы</li> </ul>
<p>Тема 4. Компьютерная графика (6 часов)</p>	<p>Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);</li> </ul>

	<p>объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;</li> <li>• определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений;</li> <li>• создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами</li> </ul>
<p>Тема 5. Создание мультимедийных объектов (7 часов)</p>	<p>Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать последовательность событий на заданную тему;</li> <li>• подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету;</li> <li>• создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения</li> </ul>
<p>Тема 6. Объекты и системы (8 часов)</p>	<p>Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение,</li> </ul>

	<p>объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система</p>	<p>состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;</li> <li>• осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;</li> <li>• приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;</li> <li>• изменять свойства панели задач;</li> <li>• узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;</li> <li>• упорядочивать информацию в личной папке</li> </ul>
<p>Тема 7. Информационные модели (10 часов)</p>	<p>Модели объектов и их назначение.  Информационные модели.  Словесные информационные модели.  Простейшие математические модели.  Табличные информационные модели.  Структура и правила оформления таблицы.  Простые таблицы.  Табличное решение логических задач.  Вычислительные таблицы.  Графики и диаграммы.  Наглядное представление о соотношении величин.  Визуализация многорядных данных. Многообразие схем.  Информационные модели на графах. Деревья</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;</li> <li>• приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать словесные модели (описания);</li> <li>• создавать многоуровневые списки;</li> <li>• создавать табличные модели;</li> <li>• создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления;</li> <li>• создавать диаграммы и графики;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать схемы, графы, деревья;</li> <li>• создавать графические модели</li> </ul>
Тема 8. Алгоритмика (10 часов)	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителями;</li> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем</li> </ul>

### Формы контроля (5-6 класс)

№	Название темы	Количество часов			Результаты практических работ
		общее	теория	практика	
1	Информация вокруг нас	12	10	2	1
2	Компьютер	7	2	5	1
3	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6	1
4	Компьютерная графика	6	1	5	1
5	Создание мультимедийных объектов	7	1	6	1
6	Объекты и системы	8	6	2	1



7	Информационные модели	10	5	5	1
8	Алгоритмика	9	2	7	1
9	Резерв	1	0	1	
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>8</b>

### Календарно – тематическое планирование 5 класс

Номер урока	Тема урока	ЭОР
1.	Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места.	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>  <a href="http://sch1-clctin.du.ru/catalog/rs/f01b828-5322-45cf-9f15-0c624852ca/?intrfac=catalog">http://sch1-clctin.du.ru/catalog/rs/f01b828-5322-45cf-9f15-0c624852ca/?intrfac=catalog</a>
4.	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
5.	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
6.	Передача информации.	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
7.	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
9.	Метод координат.	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
12.	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bcsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>

Номер урока	Тема урока	ЭОР
14.	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
16.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
18.	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
20.	Преобразование графических изображений Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
21.	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
23.	Списки – способ упорядочивания информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
24.	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
25.	Кодирование как изменение формы представления информации	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
26.	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
27.	Преобразование информации путём рассуждений	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>
30.	Создание движущихся изображений. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 1).	<a href="https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php">https://bsva.ru/mtdist/authrs/informatika/3/r5.php</a>

Номер урока	Тема урока	ЭОР
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r5.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r5.php</a>
<b>Итоговое повторение</b>		
32.	Выполнение итогового мини-проекта. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	
33.	Итоговое тестирование	
34.	Резерв учебного времени	

### Календарно – тематическое планирование 6 класс

Номер урока	Тема урока	ЭОР
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
2.	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
3.	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
5.	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
6.	Разновидности объекта и их классификация.	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
7.	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>
8.	Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/authrs/infmatika/3/r6.php</a>

9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
10.	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
11.	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
13.	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
14.	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
20.	Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
21.	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	<a href="https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcsva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>

22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
23.	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
24.	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
25.	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
26.	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
27.	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
28.	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
29.	Исполнитель Чертежник.Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
30.	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	<a href="https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php">https://bcs.vva.ru/mtdist/auth/rs/informatika/3/r6.php</a>
<b>Итоговое повторение</b>		
33-34.	Выполнение и защита итогового проекта.	

# Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса

## Материально-техническое обеспечение

1. Персональный компьютер
2. Интерактивная доска
3. Документ камера
4. Интерактивный стенд «Устройство персонального компьютера»

## Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. УМК

#### Для ученика

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика 5»: учебник для общеобразовательных учреждений. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. «Информатика 6»: учебник для общеобразовательных учреждений. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;

#### Для учителя

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронный комплект к УМК 5-7 (презентации к урокам, эл. плакаты, тесты и др.). - М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
4. Сборник итоговых контрольных работ (авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А.)

### 2. Программное обеспечение

1. Операционная система Windows 7 Домашняя базовая
2. Microsoft Office 2013: word, powerpoint
3. Клавиатурный тренажер Stamina
4. Комплект учебных МИРов, НИИСИ РАН (черепашка, водолей, кузнечик и др.)
5. Программа для проведения тестирования MultiTester

### 3. Дополнительная литература

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике (Задачник 5-6 кл.) - М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
2. Единая коллекция ЦОР. Режим доступа: <http://sch1-c1.cti.n.du.ru>.
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. Режим доступа: [http://mitdist.lbz.ru/avt\\_masterska\\_a\\_svaLL.html](http://mitdist.lbz.ru/avt_masterska_a_svaLL.html)
4. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Режим доступа: <http://window.du.ru>
5. УМК "Информатика". Авторы Босова Л.Л., Босова А.Ю. Режим доступа: <https://bsva.ru/>

### Контрольные и измерительные материалы

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика. 5 класс: самостоятельные и контрольные работы» М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова «Информатика. 6 класс: самостоятельные и контрольные работы» М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

### **Примерные темы проектов**

1. Проект «Компьютер и мы» - как влияет компьютер на здоровье учащихся
2. Проект «Кроссворд - проверь свои знания» – составление кроссвордов по терминам 5 класса.
3. Проект «Знаете ли вы?» интересные факты в информатике
4. Проект «Ребусы в информатике».
5. Проект «Великие информатики»
6. Проект «Разнообразные способы кодирования информации»
7. Проект «Создание анимации»
8. Проект «История письменности»
9. Проект «Эволюция ЭВМ»
10. Проект «Исторический ракурс: от абака до персонального компьютера»
11. Проект «Интернет в вашей жизни» (интернет для моей семьи, бабушки)

