

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных
предметов №60» города Кирова
(МБОУ СОШ с УИОП №60)**

ул. Воровского, д.153, г.Киров, Россия, 610021
тел./факс: (8332) 62-03-55, тел./факс: (8332) 52-66-41, тел.: (8332) 62-12-54, тел.: (8332) 62-12-98
e-mail: sch60@kirovedu.ru
ОКПО 10937133, ОГРН 1034316538409, ИНН/КПП 4346041167/434501001

.....

*Основная образовательная программа
основного общего образования
МБОУ СОШ с УИОП № 60 города Кирова*

Содержательный раздел

Рабочая программа

учебного предмета «Информатика в проектной деятельности»

для обучающихся 5 – 6 класс

Киров
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по «Информатике в проектной деятельности» для 5-6 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897); основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 60» города Кирова.

Программа рассчитана:

Класс	Часов в год	Часов в неделю
5 класс	34 часа	1 час
6 класс	34 часа	1 час

Цели и задачи учебной дисциплины:

Изучение «Информатики в проектной деятельности» в 5-6 классах направлено на *достижение следующих целей*:

- развитие практических умений использования офисных программ для обработки текстовой информации в учебной деятельности, в том числе для подготовки презентаций выполненных проектных работ;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);

- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

- создание условий для успешного освоения учениками основ проектно-исследовательской деятельности, развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения «Информатики в проектной деятельности» в 5-6 классах необходимо решить следующие задачи:

1. Формировать представление о проектной деятельности, как об одном из ведущих способах учебной деятельности.
2. Формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска.
3. Развивать познавательные потребности и способности, креативность.
4. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
5. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
 - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
 - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
 - формирование социально адекватных способов поведения.
6. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
 - воспитание целеустремленности и настойчивости;
 - формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
 - формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
 - формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.
7. Формирование умения решать творческие задачи.
8. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Планируемые результаты освоения информатики в проектной деятельности

По мере реализации программы вносится существенный вклад в развитие **личностных результатов:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- освоение социальных норм, правил поведения.

В ходе изучения учебного предмета в основном формируются и получают развитие следующие **метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
 - 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;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
 - умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью.

В части развития *личностных результатов* происходит:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

В части развития *предметных результатов* наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – схемы, графики, 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.
- сознательный подход к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей.

В ходе изучения предмета обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

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 non-fiction);

- 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.

Результаты по крупным разделам и темам
Предметные результаты

Тема	Ученик научится:	Ученик получит возможность:
Цифровая грамотность	<ul style="list-style-type: none"> – использовать термины «информация», «сообщение», «данные», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; – приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; – приводить примеры древних и современных информационных носителей; – определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; – базовым навыкам работы с компьютером; – 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; – 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; – основам соблюдения норм информационной этики и права. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; – 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.

<p>Информационные технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. –
<p>Алгоритмизация и основы программирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.; 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

Метапредметные результаты

Раздел	Ученик научится	Ученик получит возможность для формирования:
Регулятивные универсальные учебные действия	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; – планировать пути достижения целей; – уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; – принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров; – адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; – основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; – при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; – выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; – осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; – адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; – основам саморегуляции эмоциональных состояний; – прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.
Коммуникативные универсальные учебные действия	<ul style="list-style-type: none"> – учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; – формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; – устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор; – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; – задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; – осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; – адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и 	<ul style="list-style-type: none"> – продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; – брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); – оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; – вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; – следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к

	<p>письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; – работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; 	<p>личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;</p>
<p>Познавательные универсальные учебные действия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – основам реализации проектно-исследовательской деятельности; – осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; – создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; – давать определение понятиям; – осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия; – обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; – строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; – структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; 	<ul style="list-style-type: none"> – ставить проблему, аргументировать её актуальность; – выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов; – организовывать исследование с целью проверки гипотез; – делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Личностные результаты

<p>Ученик научится</p>	<p>Ученик получит возможность для формирования:</p>
-------------------------------	--

<p>В рамках когнитивного компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений; – ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархизация, понимание конвенционального характера морали; – основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественными и политическими событиями; <p>В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уважение к другим народам России и мира и принятие их, межнациональная толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству; – уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им; – потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; – позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении. <p>В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность к участию в школьном самоуправлении в пределах возрастных компетенций (дежурство в школе и классе, участие в детских и молодёжных общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях); – готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика; – умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты; – готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности; – устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. 	<ul style="list-style-type: none"> – выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; – готовности к самообразованию и самовоспитанию; – адекватной позитивной самооценки и Я-концепции; – компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; – морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; – эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.
--	---

Содержание учебного курса

При реализации программы учебного предмета «Информатика в проектной деятельности» у учащихся формируется информационная и алгоритмическая культура; умение формализации и структурирования информации, учащиеся овладевают способами представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; у учащихся формируется представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; развивается алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; формируются представления о том, как понятия и конструкции информатики применяются в реальном мире, о роли информационных технологий и роботизированных устройств в жизни людей, промышленности и научных исследованиях; вырабатываются навык и умение безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в сети Интернет, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета «Информатика в проектной деятельности».

5 класс

Цифровая грамотность. (4 ч.)

Цели изучения курса информатики в проектной деятельности. Техника безопасности и организация рабочего места. Что умеет компьютер. Как устроен компьютер. Аппаратное обеспечение Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером с помощью меню. Программы и документы. Запуск программ. Файлы и папки. Размер файла.

Практические работы:

Практическая работа №1 «Вспоминаем приемы управления компьютером».

Практическая работа №2 «Создаем и сохраняем файлы».

Контрольная работа №1: «Компьютер».

Обработка текстовой информации. (11 ч.)

Текст как форма представления информации. Носители текстовой информации. Текстовый документ. Основные объекты текстового документа. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов. Текстовый редактор. Ввод текста. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование текста. Структура таблицы. Табличное решение логических задач. Диаграммы.

Практические работы:

Практическая работа №3 «Вводим текст».

Практическая работа №4 «Редактируем текст».

Практическая работа №5 «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №6 «Форматируем текст».

Практическая работа №7 «Создаем простые таблицы».

Практическая работа №8 «Строим диаграммы».

Практическая работа №9 «Создаем списки».

Проектная работа №1 «Итоговый реферат».

Контрольная работа № 2: «Обработка текстовой информации».

Обработка графической информации. (8 ч.)

Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Устройства ввода графической информации. Работа в графическом редакторе.

Практические работы:

Практическая работа №10 «Изучаем инструменты графического редактора».

Практическая работа №11 «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №12 «Планируем работу с графическим редактором».

Проектная работа №2 «Создание открытки».

Контрольная работа №3: «Обработка графической информации».

Мультимедиа (7 ч.)

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Требования к оформлению. Создание движущихся изображений. Работа со звуком и видео.

Практические работы:

Практическая работа №13 «Подводный мир»

Практическая работа №14 «Анимация на свободную тему».

Практическая работа №15 «Создаем слайд-шоу».

Контрольная работа №3: «Обработка информации».

Создание индивидуального проекта. (4 ч.)

Поиск информации. Интернет.

Практическая работа №16 «Ищем информацию в сети Интернет».

Проектная работа №3 «Информация вокруг нас»

6 класс

Цифровая грамотность. (4 ч.)

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

Практические работы:

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».

Информационные технологии. (22 ч.)

Векторная графика. Конструируем и исследуем графические объекты. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы. Текстовый процессор. Информационное моделирование. Словесные информационные модели. Словесные описания (научные, художественные). Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Математические модели. Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Вычислительные таблицы. Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин. Многообразие схем. Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Практические работы:

Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов».

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».

Практическая работа №8 «Создаем графические модели».

Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».

Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».
Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».
Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – графики и диаграммы».
Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».
Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию».
Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками».
Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию».
Проектная работа №1 «Диаграммы вокруг нас».
Проектная работа №2 «Объект окружающего мира».
Контрольная работа №1: «Информационные технологии».

Алгоритмизация и основы программирования. (8 ч.)

Среда текстового программирования. Управление исполнителем (например, исполнителем Черепаха). Циклические алгоритмы. Переменные. Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

Практические работы:

Практическая работа №18 «Знакомство с исполнителем Чертежник».
Практическая работа №19 «Ветвление на алгоритмическом языке».
Практическая работа №20 «Работа в среде исполнителя Чертежник».
Контрольная работа №2 «Алгоритмизация».

**Тематическое планирование (с учетом рабочей программы воспитания) с
указанием часов, отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	Тема раздела	Часы по разделам		Программа воспитания (модуль «Школьный урок»)
		5 класс	6 класс	Содержание совместной деятельности педагогических работников и обучающихся по модулю «Школьный урок»
1	Цифровая грамотность	4	4	<ul style="list-style-type: none"> – установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; – побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; – привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социальнозначимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
2	Информационные технологии	26	22	– 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;
3	Алгоритмизация и основы программирования		8	
5	Создание индивидуального проекта	4		<ul style="list-style-type: none"> – применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; – включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; – организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социальнозначимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; – инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников 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.
	ИТОГО:	34	34	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ урока	Дата		Тема урока	Содержание предмета
	По плану	По факту		
Цифровая грамотность (4 часов)				
1			Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	Правила поведения в кабинете информатики. Процессор, память, оперативная память, жесткий диск, монитор, клавиатура, аппаратное обеспечение, кодирование информации.
2			Управление компьютером. Практическая работа №1 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	Раскрывающееся меню, контекстное меню, диалоговое меню, элементы управления.
3			Программы и документы. Файлы и папки. Практическая работа №2 «Создаём и сохраняем файлы».	Программное обеспечение, операционная система, прикладная программа, файл.
4			Контрольная работа №1 «Компьютер».	Основные понятия темы.
Обработка текстовой информации (11 часов)				
5			Текстовая информация	Текст как форма представления информации. Носители текстовой информации. Текст документа. Основные объекты текста документа. Компьютер — основное средство подготовки текстов. Текстовый редактор.
6			Ввод текста. Практическая работа №3 «Вводим текст».	Правила ввода текста. Клавиатура. Клавиши. Основная позиция пальцев на клавиатуре.
7			Редактирование текста. Практическая работа №4 «Редактируем текст».	Редактирование текста. вставка, замена.
8			Фрагменты текста. Практическая работа №5 «Работаем с фрагментами текста».	Фрагмент, буфер обмена, копирование, перемещение текста, автоматическое форматирование.
9			Форматирование текста. Практическая работа №6 «Форматируем текст»	Форматирование, выравнивание, шрифт, начертание.
10			Создание таблицы. Практическая работа №7 «Создаём простые таблицы»	Таблица, графа таблицы, строка таблицы, вставка рисунка в таблицу.
11			Диаграммы. Практическая работа №8 «Строим диаграммы»	Диаграмма, виды диаграмм (столбчатая, круговая), параметры диаграммы.
12			Создание списков. Практическая работа №9 «Создаем списки».	Систематизация, список, виды списков (нумерованный, маркированный)
13-14			Проектная работа №1 «Итоговый реферат».	Проект, структура проекта, титульный лист, содержание проекта. Оформление титульного листа документа, редактирование документа.
15			Контрольная работа №2 «Обработка текстовой информации»	Основные понятия темы.
Обработка графической информации (8 часов)				
16-17			Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №10 «Изучаем инструменты графического редактора».	Компьютерная графика, графический редактор. Инструменты графического редактора. Элементы рисования (эллипс, прямоугольник, многоугольник)
18-19			Устройства ввода графической информации. Практическая работа №11 «Работаем с графическими фрагментами»	Устройства ввода графической информации. Фрагмент рисунка, редактирование.

20			Работа в графическом редакторе. Практическая работа №12 «Планируем работу в графическом редакторе»	Планирование работы по созданию отражение, поворот, наклон, совмещение фрагментов.
21-22			Проектная работа №2 «Создание открытки»	Этапы создания открытки в графическом редакторе.
23			Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»	Основные понятия темы.
Мультимедиа (7 часов)				
24			Технология мультимедиа	Технология мультимедиа, мультимедийные продукты, дискретизация звука, звуковой эффект движения
25			Компьютерные презентации	Понятие презентации, программы для создания презентаций, программа MS PowerPoint, меню, слайд.
26			Работа с презентацией. Требования к оформлению.	Требования к оформлению: фон, шрифты, рисунки, звук. Виды образца слайда, назначение шаблона. Создание, редактирование шаблона.
27			Работа с анимацией в презентации. Практическая работа №13 «Подводный мир»	Назначение анимации: вход, выделение. Настройка анимации.
28			Художественное оформление презентаций. Практическая работа 14 «Анимация на свободную тему»	Рисование графических объектов. Назначение графических объектов в презентации, работа с графическими объектами.
29			Работа со звуком и видео в презентации. Практическая работа №15 «Создаем слайд-шоу»	Звук презентации, настройка звука
30			Контрольная работа №4 «Мультимедиа»	Основные понятия темы.
Создание индивидуального проекта (4 часа)				
31			Поиск информации. Практическая работа №16 «Ищем информацию в сети Интернет»	Интернет. Назначение. Способы поиска информации. Поиск информации по заданным критериям.
32-33			Проектная работа №3 «Информация вокруг нас»	Понятия: информатика, информация. Создание презентации, оформление в соответствии с требованиями.
34			Проверка презентаций, защита проектов.	Наглядное представление проекта.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ урока	Дата		Тема урока	Содержание предмета
	По плану	По факту		
Цифровая грамотность (4 часа)				
1			Компьютер.	Техника безопасности в кабинете и Типы компьютеров: персональные встроенные компьютеры, суперком
2			Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	Рабочий стол, панель задач, окна д папок, приложений. Контекстное м
3			Файловая система. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	Иерархическая файловая система. (к (каталоги). Путь к файлу (папке, к Полное имя файла (папки, каталога файлами и каталогами средствами системы: создание, копирование, п переименование и удаление файло (каталогов). Поиск файлов средств операционной системы.
4			Защита от вредоносных программ	Компьютерные вирусы и другие вр программы. Программы для защит Встроенные антивирусные средств операционных систем
Информационные технологии (22 часа)				
5			Компьютерная графика. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 1–3)	Компьютерная графика, сферы при компьютерной графики, растровая графика. Инструменты графическо основные элементы рисования (элли прямоугольник, многоугольник).
6			Растровая графика. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 4–6)	Графический редактор. Создание с объектов из простых.
7			Текстовый процессор. Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	Текстовый процессор. Ввод текста. Редактирование текста. Форматиро выравнивание, шрифт, начертание.
8			Векторная графика. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	Векторная графика. Создание векто рисунков встроенными средствами процессора или других программ (д Добавление векторных рисунков в
9			Векторная графика. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	
10			Векторная графика. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	
11			Практическая работа №6 «Создаем	Операции копирования, вставки, п

			компьютерные документы»	фрагментов. Ввод специальных символов с несколькими документами одновременно.
12			Исследование графических объектов. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	Создание сложных объектов из графических примитивов, конструирование и исследование графических объектов в среде графического редактора.
13			Исследование графических объектов. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	
14			Информационное моделирование. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	Модель, моделирование, информационная модель. Создание графической модели.
15			Словесные модели. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	Словесное описание. Разбиение текста на колонки, добавление колонтитулов.
16			Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	Математические модели. Структурирование информации с помощью списков. Использование маркированных и многоуровневых списков.
17			Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаём табличные модели»	Добавление таблиц в текстовые документы.
18			Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	Вычисление суммы чисел строки (столбца) в таблицах в текстовом процессоре.
19			Графики и диаграммы. Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	Диаграммы, виды диаграмм. Наглядное представление процессов изменения их соотношений.
20			Проектная работа №1 «Диаграммы вокруг нас»	Представление и анализ информации с помощью диаграмм и графиков.
21			Схемы. Графы. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»	Многообразие схем и сферы их применения. Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.
22			Компьютерные презентации. Практическая работа №15 «Создаём линейную презентацию»	Мультимедиа. Инструменты рисования в программе презентаций.
23			Практическая работа №16 «Создаём презентацию с гиперссылками»	Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.
24			Практическая работа №17 «Создаём циклическую презентацию»	
25			Проектная работа №2 «Объект окружающего мира»	Изучение объекта окружающего мира. Представление информации о нем с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, др. информационных моделей.
26			Контрольная работа №1 «Информационные технологии»	Основные понятия темы.
Алгоритмизация и основы программирования (8 часов)				
27			Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	Последовательность действий. Алгоритм. Формальный исполнитель, система команд.

			Работа в среде исполнителя Кузнечик	исполнителя, автоматизация.
28			Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	Блок-схема, программа. Исполните
29			Линейные алгоритмы. Практическая работа №18 «Знакомство с исполнителем Чертежник»	Линейный алгоритм. Исполнитель абсолютное смещение, относитель Алгоритм управления Чертёжником
30			Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №19 «Ветвление на алгоритмическом языке»	Алгоритм с ветвлениями. Язык программирования КуМир.
31			Использование вспомогательных алгоритмов. Практическая работа №20 «Работа в среде исполнителя Чертёжник»	Алгоритм управления Чертёжником использованием вспомогательных
32			Алгоритмы с повторениями.	Алгоритм с повторениями.
33			Контрольная работа №2 «Алгоритмизация»	Основные понятия темы.
34			Повторение	

Перечень учебно-методического обеспечения

по информатике для 5–6 классов

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5-6 классы. 7–9 классы. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
6. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5-6 классы : методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс».
8. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6 класс».
9. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой (methodist.lbz.ru/).