

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА СОЛНЕЧНОГОРСК**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТИМОНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
г. СОЛНЕЧНОГОРСКА - 7**

РОССИЯ 141507 Московская область г. Солнечногорск-7 ул. Подмосковная
тел/факс 994-36-46 e-mail: timon-school@mail.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы _____ Серова В.В.

«__» _____ 2019 года

№ приказа _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике и ИКТ
для 7 класса
(базовый уровень)**

**Разработана Пушковой И.А.,
учителем информатики**

**г. Солнечногорск-7
2019 год**

Пояснительная записка

Программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. Рабочая программа составлена на основе программы авторов Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний». В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Информатика в 7–9 классах является обязательным предметом учебного плана, на преподавание которого отводится 1 час в неделю. Общее количество часов – 104, из них на 7 класс отводится 35 часов (1 час в неделю, 35 учебных недель), 8 класс – 35 часов (1 час в неделю, 35 учебных недель) и на 9 класс 34 часа (1 час в неделю, 34 учебных недели). В рамках этого курса осуществляется изучение информатики как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании мировоззрения современного человека.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения.

Актуальность курса

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики благодаря развитию представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; пониманию роли информационных процессов в современном мире; усовершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационно-коммуникационных технологий; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.); воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Цели и задачи

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;

2. **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
3. **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
4. **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
5. **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) 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 учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) 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;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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 и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) 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, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения учебного предмета должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить: осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; понимание роли информационных процессов в современном мире; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) 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;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

13) 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;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 7 класс

Тема 1. Математические основы информатики (10/16 часов)

Информация и информационные процессы. Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация и данные.

Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Характеристики

современных носителей информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет.

Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов:

формулы перемножения и сложения количества вариантов.

Представление информации. Формы представления информации. Символ. Алфавит — конечное множество символов; мощность алфавита. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Язык как способ представления информации. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Двоичный код. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Тема 2. Технологические основы информатики (7/12 часов)

Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы.

Суперкомпьютеры. Состав и функции программного обеспечения компьютера: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файловая система. Долговременное хранение данных в компьютере. Файловая система. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. Компьютерные вирусы и защита от них.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Аналитические виды деятельности:

уу анализ компьютера с точки зрения единства программных и аппаратных средств;

уу анализ устройств компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;

уу определение программных и аппаратных средств, необходимых для осуществления информационных процессов при решении задач;

уу анализ информации (сигналы о готовности и неполадке)
при включении компьютера;
уу определение основных характеристик операционной системы;
уу планирование собственного информационного пространства.

В результате изучения в 7 классе темы «Технологические основы информатики» ученик:

будет знать:

уу назначение основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;

уу основные вехи истории и тенденции развития компьютеров, пути улучшения их характеристик;

уу круг задач, решаемых с помощью суперкомпьютеров;

уу сущность понятий, связанных с передачей данных (источник и приемник данных; канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);

научится:

уу классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач, в том числе описывать виды и состав программного обеспечения современного компьютера;

уу определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

уу использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;

уу классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

уу выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

уу разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

уу использовать маску для операций с файлами;

уу осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

получит возможность:

уу научиться осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей; подбирать программное

обеспечение, соответствующее решаемой задаче;

уу узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера;

уу овладеть знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением характеризовать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Тема 3. Использование программных систем и сервисов (15/36 часов)

Обработка текстовой информации. Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode.

Обработка графической информации. Общее представление о цифровом представлении изображений. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования.

Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы графических файлов.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера,

сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Подготовка компьютерных презентаций.

Дизайн презентации и макеты слайдов. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Аналитические виды деятельности:

уу анализ пользовательского интерфейса используемого программного средства;

уу определение условий и возможностей применения программного средства для решения типовых задач;

уу выявление общего и отличий в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;

уу соотнесение емкости информационных носителей и размеров предполагаемых для хранения на них текстовых документов, графических изображений и мультимедийных объектов.

Практические работы:

1. Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).

3. Вставка в документ формул, таблиц, списков, изображений.

4. Создание документа с гиперссылками.

5. Кодирование и декодирование текстовой информации с использованием кодовых таблиц.

6. Вычисление информационного объёма текста в заданной кодировке.

7. Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе.

8. Определение объёма памяти, необходимой для хранения графического изображения.

9. Создание и/или редактирование изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.

10. Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

11. Создание презентации с использованием готовых шаблонов.

В результате изучения в 7 классе темы «Использование программных систем и сервисов» ученик:

будет знать:

уу сущность понятия «кодовая таблица»;

уу сущность понятий «пиксель», «растровая графика», «векторная графика»;

сущность технологии мультимедиа;

уу общие подходы к дискретному представлению аудиовизуальных данных;

научится:

уу создавать, редактировать и форматировать текстовые документы;

уу использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;

уу познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;

уу оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок;

уу выполнять ввод изображений в компьютер;

уу создавать простые растровые изображения; редактировать готовые растровые изображения;

уу создавать простые векторные изображения;

уу использовать основные приёмы создания мультимедийных презентаций (подбирать дизайн презентации, макет слайда, размещать информационные объекты, использовать гиперссылки и пр.);

получит возможность:

уу создавать текстовые документы с рисунками, таблицами, диаграммами;

уу познакомиться с цифровым представлением графической информации;

уу познакомиться с различными цветовыми моделями;

уу познакомиться с понятиями «пространственное разрешение монитора», «глубина кодирования (цвета)», «палитра»;

уу научиться оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением и хранением изображений;

уу познакомиться с программными средствами для работы аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

уу научиться оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением аудиовизуальной информации.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	Тема урока	По плану	По факту
1.	Вводный инструктаж по охране труда. Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер – универсальное средство обработки информации.	02.09	
2.	Информация и её свойства	09.09	
3.	Информационные процессы. Обработка информации	16.09	
4.	Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов	23.09	
5.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	30.09	
6.	Всемирная паутина как информационное хранилище	7.10	
7.	Представление информации	14.10	
8.	Дискретная форма представления информации	21.10	
9.	Единицы измерения информации	11.11	
10.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	18.11	
11.	Основные компоненты компьютера и их функции.	25.11	
12.	Персональный компьютер.	02.12	
13.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	09.12	
14.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	16.12	
15.	Файлы и файловые структуры.	23.12	
16.	Пользовательский интерфейс		
17.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа		
18.	Повторный инструктаж по охране труда. Формирование изображения на экране компьютера		

19.	Компьютерная графика		
20.	Создание графических изображений		
21.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа		
22.	Текстовые документы и технологии их создания		
23.	Создание текстовых документов на компьютере		
24.	Прямое форматирование		
25.	Стилевое форматирование		
26.	Визуализация информации в текстовых документах		
27.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Оценка количественных параметров текстовых документов		
28.	Оформление реферата История вычислительной техники	21.04.2020	
29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	21.04.2020	
30.	Технология мультимедиа. Компьютерные презентации	28.04.2020	
31.	Создание мультимедийной презентации. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	12.05.2020	
32.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	19.05.2020	
33.	Повторение	-	
34.	Повторение	-	
35.	Повторение	-	

Перечень учебно-методического комплекта:

- Босова Л. Л. / Босова А. Ю. Информатика. 7 класс: учебник
- Босова Л. Л. / Босова А. Ю. Информатика. 7 класс: рабочая тетрадь 1Ч, 2Ч.
- Босова Л. Л. / Босова А. Ю. Информатика. 7 класс: самостоятельные и контрольные работы
- Босова Л. Л. / Босова А. Ю. / Аквилянов Н.А. Информатика. 7 класс: итоговая контрольная работа
- Босова Л. Л. / Босова А. Ю. / Аквилянов Н.А. Информатика. 7 - 9 классы: сборник задач и упражнений
- Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО

«____»_____2019 года

№ протокола _____

подпись руководителя ШМО _____

«СОГЛАСОВАНО»

подпись заместителя директора по УВР _____