

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное общеобразовательное учреждение Тюменской области
«ГИМНАЗИЯ РОССИЙСКОЙ КУЛЬТУРЫ»
(ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»)

РАССМОТРЕНО
на заседании МО



Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР



Панова А.П.
«28» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор гимназии



Э.В. Загвязинская
Приказ № 261-оп
от «30» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Практикум по информатике»

Для 10 класса

Тюмень, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «**Практикум по информатике**» по математике для 10 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 10.08.2017).

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015, 29.07.2017).

- Учебного плана ГРК на 2023 – 2024 учебный год.

Временные рамки урока и количество уроков, которое отводится на изучение предмета «Информатика и ИКТ» в школе недостаточно для того, чтобы изучить все возможности программ, входящих в стандартный офисный пакет и овладеть навыками их использования. Это является обязательным умением будущих операторов ЭВМ, а именно использовать и применять эти программы в своей будущей профессии. Поэтому программа элективного курса «**Практикум по информатике**», позволит учащимся усилить свои знания и расширить умения в освоении различных возможностей той или иной программы.

В соответствии с этим, целью прохождения настоящего курса является подготовка пользователя современного персонального компьютера. Квалификация пользователя определяется:

1. Культурой общения с компьютером, его использования как мощного информационного инструмента не только для работы, но и для общения;
2. Творческим подходом к разработке информационных изделий;
3. Широтой теоретического и практического кругозора.

В ходе реализации программы решаются следующие задачи:

- обучающие: учить старшеклассников практическим навыкам пользовательской работы на компьютере; обеспечить теоретическую базу;
- воспитательные: формировать у ребёнка культуру поведения и общения в коллективе; умение слушать собеседника или педагога; стимулировать стремление к здоровому образу жизни;
- развивающие: формировать навыки самостоятельного принятия решений, развивать умения и стремление к объективной самооценке.

Направленность программы

Содержание программы направлено на создание условий для развития личности старшеклассника, обеспечение эмоционального благополучия, на интеллектуальное и духовное развитие его потенциала, развитие мотивации личности к познанию и творчеству, на овладение профессиональными знаниями и умениями в области информационных технологий.

Практическая значимость

В век всеобщей компьютеризации информационная грамотность учащихся обеспечивает им успешную адаптацию в социуме. Программа охватывает целый ряд областей человеческой деятельности, для успешной работы в которых знание современного компьютера является необходимостью. В курс обучения внесено изучение программ, связанных с дизайном, графикой, анимацией и вёрсткой текста.

Новизна программы заключается в том, что знания по теории информационных технологий воспитанник получает в контексте практического применения данного понятия, т.е. она даёт возможность детям изучать теоретические вопросы в их деятельно-практическом аспекте.

Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе по информатике

Рабочая программа воспитания ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры» реализуется через использование воспитательного потенциала уроков информатики. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование 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 ИКТ; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитание 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями ФГОС ООО система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой учебных действий (универсальных и специфических для каждого учебного предмета: регулятивных, коммуникативных, познавательных) с учебным материалом и, прежде всего, с опорным учебным материалом, служащим основой для последующего обучения.

- **личностным**, включающим готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- **предметным**, включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К концу года обучения учащийся будет уметь:

- Применять технологические приемы работы с графикой и текстом;

- Самостоятельно подготовить текстовый документ и выполнить его форматирование в соответствии с современными требованиями документального дизайна;
- Найти в Интернете нужную ему информацию и оформить её, применяя умения владением той или иной технологией;
- Проводить расчёты в ЭТ с применением абсолютных и относительных ссылок, строить разного типа графики и диаграммы, оформлять статистические данные;
- Готовить презентационные доклады;
- Применять эффекты при создании презентаций;
- Создавать визитные карточки, брошюры и публикации;
- Создавать деловые бумаги, используя шаблоны и конструкторы документов.

Учащийся будет знать:

- Виды компьютерной графики и их особенности;
- Принцип работы сканера;
- Назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- Этапы оформления текстового документа;
- Виды ссылок;
- Правила работы с электронным органайзером;
- Общие требования, предъявляемые к профессиям среднего управленческого звена.

Основными критериями оценки достигнутых результатов считаются:

1. самостоятельность работы;
2. осмысленность действий;
3. разнообразие освоенных задач;
4. выполнение проектов.

Программа курса предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также занятий, на которых учащиеся будут заниматься проектированием. В ходе реализации этой программы используется система заданий постепенно возрастающей сложности. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решение и обсуждение поставленной задачи, выполнение проекта. Программой предусмотрены занятия в библиотеке, с Интернет – ресурсами и др. Курс предполагает выполнение домашних заданий, а именно, сбор информации, выполнение задний, которые не успели выполнить в классе.

Содержание курса

Программа элективного курса общим объемом в 34 часов включает в себя проектную деятельность и учебную практику осмысленным действиям, направленным на решение с помощью компьютера конкретных информационных, документальных, художественных и т.д. задач; учить

Введение.

Знакомство с планом работы на год. Организация работы.

Техника безопасности.

Возможности Microsoft Office Publisher

Создание визитной карточки. Создание служебной записки. Вёрстка брошюры, буклета. Создание листовки.

Текстовый процессор Microsoft Office Word

Вёрстка газетной полосы (этапы работы над проектом)

Выполнение отдельных элементов (помещение текста за рисунком, перед рисунком, обтекание рисунка текстом, разбиение текста на колонки, использование объектов WordArt и т. д.). Колонтитулы и их форматирование. Преобразование текста в таблицу и таблицы в текст. Сортировка данных в таблице.

Работа над проектом «Создание газетной полосы» и презентация проекта
Редактор формул.

Не изученные возможности Microsoft Office Excel

Различные виды функций и их назначение. Диаграммы и графики, гистограммы.
Оформление и презентация статистических данных. Проведение расчёта с применением
ссылок. Выполнение мини-проекта.

Используем Сеть Интернет

Поиск информации, её структурирование и оформление. Электронная почта и
работа с ней.

Анимация в презентациях. Создаём презентационные доклады.

Подготовка докладов с использованием презентации.

Возможности Microsoft Office InfoPath

Оформление служебных бумаг, используя конструктор или формы.

Перечень дидактических материалов:

1. Раздаточные материалы с инструкциями выполнения работ;
2. Инструкции с алгоритмом написания проекта;
3. Инструкции по технике безопасности.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВИДОВ РАБОТ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОЦЕНИВАНИЮ

При оценивании предметных результатов необходимо учитывать, что предметом
оценки являются не только знания, но и специфические для данного предмета учебные и
практические умения, базирующиеся обычно на определенных видах универсальных
учебных действий.

Основными видами оценки и контроля являются:

- входной контроль, направленный на выявление уровня знаний учащихся и оценку
общей готовности к обучению информатики на уровне среднего образования;
- текущий контроль, представляющий собой процедуру оценки индивидуального
продвижения обучающихся в освоении программы по информатике. В текущей оценке
используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы,
практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и
взаимооценка и другие).
- периодический (этапный) контроль, представляющую собой процедуру оценки
уровня достижения тематических планируемых результатов по информатике.
Проводится в виде контрольных работ, зачетов, тестирований после изучения крупной
темы или раздела;
- итоговый контроль, который проводится после изучения курса по итогам учебного
года в форме итоговой контрольной работы;
- итоговая аттестация в формате ГИА – 11 (по выбору обучающихся).

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОТВЕТА

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубокого усвоения обучающимся всего объёма в рамках
содержания программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании
фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и
внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой
ситуации.

3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала,
устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя,
соблюдения культуры устной речи.

Отметка «4» ставится в случае:

1. Знания изученного содержания программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительных (негрубых) ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, соблюдении основных правил устной речи.

Отметка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднений при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднений при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительного несоблюдения основных правил культуры устной речи.

Отметка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований содержания программы, наличия лишь отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры устной речи.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу самостоятельно без ошибок.
2. Допустил не более одного недочёта
3. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели и др.
4. Владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат.
5. Может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух (для простых задач) и трех (для сложных задач) недочётов.
2. Демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.
3. Может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат
4. Затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта: программного кода, графического изображения, компьютерной модели, текстового документа и др.

2. Может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат.

3. При условии выполнения всей работы допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложных задач – две грубые ошибки или более восьми недочетов (сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении).

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

2. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

3. Не приступил к выполнению работы

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМА

Отметка «5» ставится, если:

1. Учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК.

2. Работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

Отметка «4» ставится, если:

1. Работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи.

2. Правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

3. Работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЕКТА (ИССЛЕДОВАНИЯ)

КРИТЕРИЙ	Отметка «2»	Отметка «3»	Отметка «4»	Отметка «5»
Характер работы. Глубина исследования	Работа репродуктивно го характера, нет обобщений, нет содержательных выводов Работа поверхностна, иллюстративна	Работа в целом репродуктивна, но сделаны некоторые самостоятельные обобщения и выводы. Рассмотрение темы строится на содержательно м, но неглубоком уровне	Работа частично поисковая, в работе раскрыты проблемы, касающиеся отдельных аспектов темы. Тема раскрыта на содержательно м, но недостаточно глубоком уровне	Работа исследовательская, полностью посвящена решению одной научной проблемы, пусть не глобального плана, но сформулированной самостоятельно. Тема раскрыта на глубоком содержательном уровне

Актуальность и оригинальность темы	Тема всем известная, изучена подробно, в литературе освещена полно. При этом автор не сумел показать, чем обусловлен его выбор	Тема изученная, но в ней появились «белые пятна» вследствие новых данных, либо тема относительно малоизвестная, но проблема «искусственная», не представляющая истинного интереса для исследования	Тема с достаточным количеством «белых пятен», либо проблема поставлена достаточно оригинально, вследствие чего тема открывается с неожиданной стороны	Тема малоизученная, практически не имеющая описания, для ее раскрытия требуется самостоятельное исследование
Логичность и доказательность суждений	Работа представляет собой бессистемное изложение того, что известно автору по данной теме.	В работе можно заметить некоторую логичность в выстраивании информации, но целостность отсутствует	В работе есть логика и доказательность, но упущены некоторые важные элементы, либо есть «лишняя» информация, перегружающая текст ненужными подробностями	Работа имеет четкую логическую структуру, необходимую доказательную базу
Количество и корректность использования литературных источников	В работе практически нет ссылок на авторов тех или иных точек зрения, некоторые источники могут противоречить друг другу и использоваться некорректно. Нет списка литературы, 1-2 источника	Противоречий в источниках нет, но ссылок на источники практически нет, они делаются редко и бессистемно. Нет списка литературы, 1-2 источника	Текст содержит наиболее необходимые ссылки на авторов во всех случаях, когда дается информация принципиального содержания. Список имеет несколько источников, но он неполон	Текст содержит все необходимые ссылки на авторов в тех случаях, когда дается информация принципиального содержания. Список охватывает все основные источники по данной теме, доступные ученику
Оформление	Оформление носит абсолютно случайный характер, работа не имеет структуры, не	Работа имеет структуру, но требования к оформлению серьезно нарушены.	Работа в целом соответствует требованиям, изложенным в следующей графе, но имеет недочеты, или	Работа имеет четкую структуру, обусловленную логикой темы, правильно оформленный

	соответствует требованиям.		одно из требований выполнено	не	список литературы, корректно сделанные ссылки и содержание (оглавление).
--	----------------------------	--	------------------------------	----	--

ОЦЕНИВАНИЕ ДРУГИХ ВИДОВ РАБОТ

Вид работы	Критерии оценивания
Контрольная работа с различными вариантами заданий	«5» -если учащийся понял смысл заданий, полно и правильно выполнил предложенные задания, проявил высокий уровень всех требующихся для выполнения заданий знаний и умений. На заданные вопросы ответил правильно.
	«4» - если учащийся понял смысл заданий, предложенные задания выполнил правильно, но недостаточно полно. На заданные вопросы ответил правильно. Проявил необходимый уровень всех требующихся для выполнения знаний и умений.
	«3» - если учащийся не понял смысл некоторых заданий и не смог достаточно полно и правильно выполнить эти задания. Не показал необходимый уровень всех требующихся для выполнения знаний и умений. Не справился примерно с половиной объёма заданий в работе.
	«2» - если учащийся не понял смысла заданий, не смог выполнить задания. На заданные вопросы ответил неудовлетворительно, не продемонстрировал сформированность требующихся для выполнения заданий знаний и умений.
Контрольная работа в форме тестов	«5» -выполнено 90% -100% объёма заданий
	«4» -выполнено 70%-90% объёма заданий
	«3» -выполнено 50%-70% объёма заданий
	«2» -выполнено 0-50% объёма заданий
Самостоятельная работа (работа с документом, источником, поиск информации)	«5» -если учащийся полно и правильно раскрыл тему, привёл собственные примеры, сделал обоснованный вывод, правильно оформил работу, проявил высокий уровень всех требующихся для выполнения задания знаний и умений
	«4» - если учащийся правильно изложил теорию вопроса, но недостаточно полно или допустил незначительные неточности, не искажающие суть вопроса. Работа оформлена правильно. Проявлен необходимый уровень всех требующихся для выполнения задания знаний и умений.
	«3» - если учащийся смог в общем воспроизвести основные положения задания. Не сумел привести примеры или аргументы. Допустил ошибки в оформлении работы. Проявил недостаточный уровень необходимых для выполнения задания знаний и умений.
	«2» - если учащийся не раскрыл темы или привёл аргументы на бытовом уровне, не привёл примеры. Неправильно оформил работу. Не продемонстрировал необходимый уровень для выполнения задания знаний и умений.

Перечень необходимого оборудования и программного приложения

№	наименование	количество
1	компьютеры	в зависимости от количества человек
2	сканер	1
3	принтер	1
4	Мультимедиа проектор	1
5	Носители информации	в зависимости от количества учащихся(необходимо иметь каждому учащемуся)

Перечень ППО

№	Программные приложения	Назначение
1	Microsoft Office Word	Для работы над текстом, его оформлением, вёрсткой, составления деловых бумаг, используя шаблоны оформления, редактирования формул
2	Microsoft Office Publisher	Для вёрстки буклетов, брошюр, листовок создания визитных карточек, офисных записок.
3	Microsoft Office Excel	Для проведения расчётов, структурирования и оформления статистических данных, для построения диаграмм и графиков.
4	Microsoft Office InfoPath	Для оформления служебных бумаг, используя конструктор или формы.
5	Microsoft Office PowerPoint	Для создания презентационных докладов.
6	Сеть Интернет	Для поиска информации

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Количество часов.			Виды деятельности	Электронные ресурсы
	Всего	Теория	Практика		
1. Введение Организация работы	1	1		Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; Соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с	https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /

				<p>компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; Понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; Уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p>	
<p><u>2. Возможности Microsoft Office Publisher</u> Создание визитной карточки Создание служебной записки Вёрстка брошюры</p>	5	1	4	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах; предназначенных для решения одного класса задач; Создавать и редактировать изображение с помощью инструментов растрового графического редактора; Создавать и редактировать</p>	<p>https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /</p>

				изображение с помощью инструментов векторного графического редактора.	
<p>3. <u>Текстовый процессор Microsoft Office Word</u></p> <p>Вёрстка газетной полосы (этапы работы над проектом)</p> <p>Выполнение отдельных элементов (помещение текста за рисунком, перед рисунком, обтекание рисунка текстом, разбиение текста на колонки, использование объектов WordArt и т. д.)</p> <p>Работа над проектом «Создание газетной полосы» и презентация проекта</p> <p>Редактор формул</p>	6	1	5	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства;</p> <p>Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>Выявлять общие и различия в разных программах;</p> <p>предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>Создавать небольшие текстовые документы посредством классифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;</p> <p>Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; колонтитулы и номера страниц);</p> <p>Вставлять в документ формулы; таблицы</p>	<p>https://bosova.ru</p> <p>https://uchi.ru/</p> <p>https://resh.edu.ru</p> <p>/</p>

				<p>изображения; оформлять списки; Использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p>	
<p><u>4. Не изученные возможности Microsoft Office Excel</u> Различные виды функций и их назначение Диаграммы и графики, гистограммы Оформление и презентация статистических данных</p>	10	2	8	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса (разных классов) задач. Редактировать и форматировать электронные таблицы. Анализировать и визуализировать данные в электронных таблицах. Выполнять в электронных таблицах расчёты по вводимым пользователем формулам с использованием встроенных функций. Осуществлять численное моделирование в простых задачах из</p>	<p>https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru/</p>

				различных предметных областей.	
5. Используем Сеть Интернет	2		2	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в интернете. Определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками. Распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с информационными и коммуникационными технологиями, оценивать предлагаемые пути их устранения. Создавать комплексные информационные объекты в виде веб-страниц, включающих графические объекты с использованием конструкторов (шаблонов).</p>	https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /
6. Анимация в презентациях. Создаём презентационные доклады.	7	1	6	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий; Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства; Определять условия и возможности применения программного средства для решения</p>	https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /

				<p>типовых задач; Выявлять общее и различия в разных программных продуктах; предназначенных для решения одного класса задач; Создавать презентации; используя готовые шаблоны.</p>	
<p>7. Возможности Microsoft Office InfoPath</p>	3		3	<p>Создание шаблонов форм, организация сбора для повторного использования и согласованность данных с помощью функций, таких как условное форматирование, проверка данных и данные подключения к веб-службам и баз данных. Заполнять формы, основанные на шаблоны форм на своем компьютере или в веб-браузере.</p>	<p>https://bosova.ru https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru /</p>
Итого	34	6	28		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика, 10 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
- Информатика, 11 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Информатика. Базовый уровень : учебник для 10 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Информатика. Базовый уровень : учебник для 11 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, 2020.
- Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019, 2020.
- Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

- Информатика 10-11 классы. Компьютерный практикум / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Е.А. Мирончик, И. Дж. Куклина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Информатика 10-11 классы. Базовый уровень : методическое пособие Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.Е. Аквилянов, Е.А. Мирончик, И. Дж. Куклина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- Бутягина К.Л. Информатика. 10–11 классы. Примерные рабочие программы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / К.Л. Бутягина. – : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor10.php>

<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor11.php>

<http://fcior.edu.ru>

<https://resh.edu.ru>

<https://umschool.net/library/informatika/algebra-logiki/>

<https://uchi.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://foxford.ru/>