

## 9 класс

### Русский язык

Рабочая программа составлена на основе программы М.Т.Баранова, Т.А.Ладыженской, Н.М.Шанского. М., «Просвещение», 2009. Учебник: Русский язык. Авторы: Л.А. Тростенцова, Т.А. Ладыженская, А.Д. Дейкина, О.М. Александрова. М., «Просвещение», 2011

Количество часов в году: 102. Количество часов в неделю: 3

Количество плановых контрольных уроков:

- по развитию речи: 20
- контрольных работ: 9

Перераспределение учебного материала.

Добавлены уроки:

- повторения изученного в 5-8 классах
- на изучение тем «Сложное предложение», «Сложносочиненное предложение», «Сложноподчиненное предложение», «Бессоюзное сложное предложение», «Сложные предложения с различными видами связи»
- развития речи (описания картин, представленных в учебнике, написание сжатого изложения);
- повторения орфограмм, вызывающих у учащихся затруднения;
- выполнения тренировочных упражнений из заданий ОГЭ.

Русский язык входит в общеобразовательную область «Филология». Язык является важнейшим средством общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Происходящие сегодня изменения в общественных отношениях, средствах коммуникации (использование новых информационных технологий) требуют повышения коммуникативной компетенции школьников, совершенствования их филологической подготовки. Всё это повышает статус предмета «Русский язык» как общеобразовательной учебной дисциплины.

Преподавание русского языка в 9-ом классе направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование речемыслительной деятельности, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским языком в разных сферах и ситуациях его использования;

- обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

- освоение знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о русском речевом этикете;

- формирование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию;

- воспитание гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви к русскому языку.

### **Основное содержание программы учебного предмета**

Международное значение русского языка. (1ч)

Повторение пройденного в 5 - 8 классах (9ч+3ч)

Анализ текста, его стиля, средств связи его частей.

Синтаксис и пунктуация. Культура речи.

Сложные предложения (4ч)

Союзные сложные предложения

Сложносочиненные предложения (8ч + 5ч)

I. Сложносочиненное предложение и его особенности. Сложносочиненные предложения с союзами (соединительными, противительными, разделительными). Разделительные знаки препинания между частями сложносочиненного предложения. Синтаксические синонимы сложносочиненных предложений, их текстообразующая роль.

Авторское употребление знаков препинания.

II. Умение интонационно правильно произносить сложносочиненные предложения.

III. Рецензия на литературное произведение, спектакль, кинофильм.

Сложноподчиненные предложения (33ч + 5ч)

I. Сложноподчиненное предложение и его особенности. Главное и придаточные предложения. Союзы и союзные слова как средство связи придаточного с главным. Указательные слова в главном предложении. Место придаточного предложения по отношению к главному. Разделительные знаки препинания, между главным и придаточным предложениями. Виды придаточных предложений.

Типичные речевые сферы применения сложноподчиненных предложений.

Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными; знаки препинания в них.

Синтаксические синонимы сложноподчиненных предложений, их текстообразующая роль.

II. Умение использовать в речи сложноподчиненные предложения и простые с обособленными второстепенными членами как синтаксические синонимы.

III. Академическое красноречие и его виды, строение и языковые особенности. Сообщение на лингвистическую тему.

Бессоюзные сложные предложения (11ч + 1ч)

I. Бессоюзное сложное предложение и его особенности. Смысловые взаимоотношения между частями бессоюзного сложного предложения. Разделительные знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Синтаксические синонимы бессоюзных сложных предложений, их текстообразующая роль.

II. Умение передавать с помощью интонации различные смысловые отношения между частями бессоюзного сложного предложения. Умение пользоваться синонимическими союзными и бессоюзными сложными предложениями.

III. Реферат небольшой статьи (фрагмента статьи) на лингвистическую тему.

Сложные предложения с разными видами связи (7ч+4ч)

I. Различные виды сложных предложений с союзной и бессоюзной связью; разделительные знаки препинания в них. Сочетание знаков препинания.

II. Умение правильно употреблять в речи сложные предложения с различными видами связи.

III. Конспект статьи (фрагмента статьи) на лингвистическую тему.

Общие сведения о языке (3ч )

Повторение и систематизация пройденного в 9 классе (6ч + 2ч)

Фонетика. Графика. Орфография.

Лексика. Фразеология. Орфография.

Морфемика. Словообразование. Орфография.

Морфология. Орфография.

Синтаксис и пунктуация. Употребление знаков препинания.

Систематизация сведений о признаках текста, теме и основной мысли связного высказывания, средствах связи частей текста, о повествовании, описании, рассуждении; о стилях речи.

**Планируемые результаты**

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по русскому языку за курс 9-ого класса.

1. Учащиеся должны ЗНАТЬ изученные основные сведения о языке, определения основных изучаемых в 9 классе языковых явлений, речеведческих понятий, пунктуационных правил, обосновывать свои ответы, приводя нужные примеры.

2. К концу 9 класса учащиеся должны овладеть следующими УМЕНИЯМИ и НАВЫКАМИ:

- производить все виды разбора: фонетический, морфемный, словообразовательный, морфологический, синтаксический, стилистический;

- составлять СП разных типов, пользоваться синтаксическими синонимами в соответствии с содержанием и стилем создаваемого текста;

- определять стиль и тип текста;

- соблюдать все основные нормы литературного языка.

По пунктуации. Находить в предложениях смысловые отрезки, которые необходимо выделять знаками препинания, обосновывать выбор знаков препинания и расставлять их в соответствии с изученными в 5-9 классах пунктуационными правилами; находить и исправлять пунктуационный разбор предложения.

По орфографии. Находить в словах изученные орфограммы. Уметь обосновывать их выбор, правильно писать слова с изученными орфограммами, находить и исправлять орфографические ошибки. Производить орфографический разбор слов.

Правильно писать изученные в 5-9 классах слова с непроверяемыми орфограммами.

По связной речи. Определять тип и стиль текста, создавать тексты разных стилей и типов речи. Подготовить и сделать доклад на историко-литературную тему по одному источнику. Составлять тезисы или конспект небольшой литературно-критической статьи (или фрагмента большой

статьи). Писать сочинения публицистического характера. Писать заявление, автобиографию. Совершенствовать содержание и языковое оформление сочинения, находить и исправлять различные языковые ошибки в своём тексте. Свободно и грамотно говорить на заданные темы. Соблюдать при общении с собеседниками соответствующий речевой этикет.

Виды и формы итогового контроля

ОГЭ

### **Литература**

1. Тростенцова Л. А. Обучение русскому языку в 9 классе/ Л. А. Тростенцова. – М.: Просвещение, 2012.
2. Уроки русского языка в 9 классе: Кн. для учителя/ Г. А. Богданова. – М.: Просвещение, 2009.
3. В. А. Федорова. Обучение русскому языку в 9 классе/, В. А. Федорова. – М.: Просвещение, 2009.
4. Цыбулько И. П. ОГЭ: Русский язык. – М.: Национальное образование, 2014.
5. Сенина Н. А. Русский язык: 9 класс. Итоговая аттестация-2014 год: Предпрофильная подготовка/ Н. А. Сенина, Т. А. Петрова. – Ростов н/Д: Легион, 2014.
6. Материалы газеты «Русский язык»
7. Материалы фестиваля «Открытый урок» ИД «Первое сентября»
8. Материалы журнала «Русский язык в школе»

## Литература

Рабочая программа составлена на основе программы по литературе для 5-11 классов общеобразовательных учреждений. Авторы-составители: Г.С.Меркин, С.А.Зинин, В.А. Чалмаев. М., «Родное слово», 2011

Учебник: С.А.Зинин, В.И.Сахаров, В.А.Чалмаев. Литература, 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений в 2-х частях. М.: «Русское слово», 2013.

Количество часов в году: 102. Количество часов в неделю: 3

Количество плановых уроков

- развитие речи – 14
- контрольные уроки – 3
- внеклассное чтение - 10

Литература – базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии школьника, в формировании его миропонимания и национального самосознания, без чего невозможно духовное развитие нации в целом. Специфика литературы как школьного предмета определяется сущностью литературы как феномена культуры: литература эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества.

Изучение литературы сохраняет фундаментальную основу курса, систематизирует представления учащихся об историческом развитии литературы, позволяет учащимся глубоко и разносторонне осознать диалог классической и современной литературы. Курс строится с опорой на текстуальное изучение художественных произведений, решает задачи формирования читательских умений, развития культуры устной и письменной речи.

Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования.

Курс литературы в школе основывается на принципах связи искусства с жизнью, единства формы и содержания, историзма, традиций и новаторства, осмысления историко-культурных сведений, нравственно-эстетических представлений, усвоения основных понятий теории и истории литературы, формирования умения оценивать и анализировать художественные произведения.

Изучение литературы в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно-развитой личности, осознающей свою принадлежность к родной культуре, обладающей гуманистическим мировоззрением, общероссийским гражданским сознанием, чувством патриотизма; воспитание любви к русской литературе и культуре, уважения к литературам и культурам других народов; обогащение духовного мира школьников, их жизненного и эстетического опыта;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, устной и письменной речи учащихся; формирование читательской культуры, представления о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественной литературы, эстетического вкуса на основе освоения художественных текстов;
- освоение знаний о русской литературе, ее духовно-нравственном и эстетическом значении; о выдающихся произведениях русских писателей, их жизни и творчестве, об отдельных произведениях зарубежной классики;



- овладение умениями творческого чтения и анализа художественных произведений с привлечением необходимых сведений по теории и истории литературы; умением выявлять в них конкретно-историческое и общечеловеческое содержание, правильно пользоваться русским языком.

Ведущая проблема изучения литературы в 9 классе – взаимосвязь литературы и истории. Именно этому будет уделено внимание при изучении произведений многих авторов. Программа включает в себя художественные произведения русской и зарубежной литературы, поднимающие вечные проблемы (добро и зло, жестокость и сострадание, великодушие, прекрасное в природе и человеческой жизни, роль и значение книги в жизни писателя и читателя пр.)

В 9 классе подводятся итоги работы за предыдущие годы, расширяются сведения о биографии писателя, происходит знакомство с новыми темами, проблемами, писателями, усугубляется работа по осмыслению прочитанного, активно привлекается критическая, мемуарная и справочная литература.

Курс литературы строится с опорой на текстуальное изучение художественных произведений, решает задачи формирования читательских умений, развития культуры устной и письменной речи.

### **Основное содержание программы учебного предмета**

#### **Введение**

Цели и задачи изучения историко-литературного курса в 9 классе. История отечественной литературы как отражение особенностей культурно - исторического развития нации. Своеобразие литературных эпох, связь русской литературы с мировой культурой. Ведущие темы и мотивы русской классики (с обобщением изученного в основной школе). Основные литературные направления 18-19 и 20 веков.

Опорные понятия: историко-литературный процесс, литературное направление, «сквозные» темы и мотивы.

Развитие речи: оформление тезисов, обобщение читательского опыта.

Древнерусская литература

Жанровое и тематическое своеобразие древнерусской литературы. Историческая и художественная ценность «Слова о полку Игореве». Патриотическое звучание основной идеи поэмы, её связь с проблематикой эпохи. Человек и природа в художественном мире поэмы, её стилистические особенности. Проблема авторства «Слова». Фольклорные, языческие и христианские мотивы и символы в поэме.

Опорные понятия: слово как жанр древнерусской литературы, рефрен, психологический параллелизм.

Развитие речи: устное сообщение, сочинение.

Внутрипредметные связи: «Слово» и традиции былинного эпоса.

Межпредметные связи: художественные и музыкальные интерпретации «Слова».

Литература XVIII века

Основные тенденции развития русской литературы в 18 веке. Самобытный характер русского классицизма, его важнейшие эстетические принципы и установки. Вклад А.Д.Кантемира и В.К.Тредиаковского в формирование новой поэзии. Значение творчества М.В.Ломоносова и Г.Р.Державина для последующего развития русского поэтического слова.

Расцвет отечественной драматургии (А.П.Сумароков, Д.И.Фонвизин, Я.Б.Княжнин).

Д.И.Фонвизин. «Сатиры смелый властелин». Комедия «Недоросль» (обобщение изученного в 7-ом классе), её идейное содержание, композиция. Проблематика. Идеал честного человека в комедии.

Книга А.Н.Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву» как явление литературной и общественной жизни. Жанровые особенности и идейное звучание «Путешествия». Своеобразие художественного метода

А.Н.Радищева (соединение черт классицизма и сентиментализма с реалистическими тенденциями).

Поэтика «сердцеведения» в творчестве Н.М.Карамзина. Черты сентиментализма и предромантизма в произведениях Карамзина; роль писателя в совершенствовании русского литературного языка.

Опорные понятия: теория «трёх штилей», классицизм и сентиментализм как литературное направление.

Развитие речи: чтение наизусть, доклады, рефераты.

Внутрипредметные связи: традиции западноевропейского классицизма в русской литературе 18 века.

Межпредметные связи: классицизм в живописи и архитектуре.

Литература русского романтизма первой четверти XIX века

Становление и развитие русского романтизма в первой четверти 19 века.

Исторические предпосылки русского романтизма, его национальные особенности. Важнейшие черты эстетики романтизма и их воплощение в творчестве К.Н.Батюшкова, В.А.Жуковского, К.Ф.Рылеева, Е.А.Баратынского. Гражданское и психологическое течения в русском романтизме.

Опорные понятия: романтизм как литературное направление, романтическая элегия, баллада.

Развитие речи: различные виды чтения, конкурсное чтение наизусть, самостоятельный комментарий к поэтическому тексту.

Внутрипредметные связи: романтизм в русском и западноевропейской поэзии.

Межпредметные связи: романтизм в живописи и музыке.

Русская литература первой половины XIX века

А.С. Грибоедов

Жизненный путь и литературная судьба А.С.Грибоедова. Творческая история комедии «Горе от ума». Своеобразие конфликта и тема ума в комедии. Идеалы и антиидеалы Чацкого. Фамусовская Москва как «срез»

русской жизни начала 19 столетия. Чацкий и Молчалин. Образ Софьи в трактовке современников и критике разных лет. Проблематика «Горя от ума» и литература предшествующих эпох (драматургия У.Шекспира и Ж.Б.Мольера). Особенности создания характеров и специфика языка Грибоедовской комедии. И.А.Гончаров о «Горе от ума» (статья «Миллион терзаний»)

Опорные понятия: трагикомедия, вольный стих, двуединный конфликт, монолог.

Развитие речи: чтение по ролям, письменный отзыв на спектакль.

Внутрипредметные связи: черты классицизма и романтизма в «Горе от ума».

Межпредметные связи: музыкальные произведения А.С.Грибоедова, сценическая история комедии «Горе от ума».

А.С.Пушкин

Жизненный и творческий путь А.С.Пушкина. Темы, мотивы и жанровое многообразие его лирики (тема поэта и поэзии, лирика любви и дружбы, тема природы, вольнолюбивая лирика и др.) : « К Чаадаеву», «К морю», «На холмах Грузии лежит ночная мгла», «Арион», «Пророк», «Анчар», «Поэт», «Во глубине сибирских руд», «Осень», «Стансы», «К...», «Я вас любил», «Бесы», «Я памятник воздвиг себе нерукотворный». Романтическая поэма «Кавказский пленник», её художественное своеобразие и проблематика. Реализм «Повести Белкина» и «Маленьких трагедий» (общая характеристика). Нравственно-философское звучание пушкинской прозы и драматургии, мастерство писателя в создании характеров. Важнейшие этапы эволюции Пушкина – художника; христианские мотивы в творчестве писателя. «Чувства добрые» как центральные лейтмотивы пушкинской поэтики, критерии оценки литературных и жизненных явлений. «Евгений Онегин» как «свободный» роман и роман в стихах. Автор и его герой в образной системе романа. Тема онегинской хандры и её преломление в «собрание пестрых глав». Онегин и Ленский. Образ Татьяны Лариной как

«милый идеал» автора. Картины жизни русского дворянства в романе. Нравственно-философская проблематика «Евгения Онегина». В.Г.Белинский о романе.

Опорные понятия: романтическая поэма, реализм, пародия, роман в стихах, онегинская строфа, лирическое отступление.

Развитие речи: чтение наизусть, различные виды пересказа и комментирования, цитатный план, письменный анализ стихотворения, сочинения различных жанров.

Внутрипредметные связи: творчество А.С.Пушкина и поэта Дж.Г.Байрона; образы В.А.Жуковского в пушкинской лирике; литературные реминисценции в «Евгении Онегине»

Межпредметные связи: графические и музыкальные интерпретации произведений А.С.Пушкина.

М.Ю. Лермонтов

Жизненный и творческий путь М.Ю.Лермонтова. Темы и мотивы лермонтовской лирики ( назначение художника, свобода и одиночество, судьба поэта и его поколения, патриотическая тема и др.): «Нет, я не Байрон», «Я жить хочу..», «Смерть поэта», «Поэт», «И скучно, и грустно», «Молитва», «Дума», «Пророк», «Выхожу один я на дорогу», «Нет, не тебя так пылко я люблю», «Три пальмы», «Когда волнуется желтеющая нива», «Родина».

«Герой нашего времени» как первый русский философский роман в прозе. Своеобразие композиции и образной системы романа. Автор и его герой. Индивидуализм Печорина его личностные и социальные истоки. Печорин в ряду других персонажей романа. Черты романтизма и реализма в поэтике романа. Мастерство психологической обрисовки характеров. «История души человеческой» как главный объект повествования в романе. В.Г.Белинский о романе.

Опорные понятия: байронический герой, философский роман, психологический портрет, образ рассказчика.

Развитие речи: различные виды чтения, письменный сопоставительный анализ стихотворений, сочинение в жанре эссе и литературно-критической статьи.

Внутрипредметные связи: Пушкин и Лермонтов: два «Пророка»; «байронизм» в лермонтовской лирике; Онегин и Печорин как два представителя «лишних» людей.

Межпредметные связи: живописные, графические и музыкальные интерпретации произведений М.Ю.Лермонтова. «Герой нашего времени» в театре и кино.

Н.В. Гоголь

Жизнь и творчество Н.В.Гоголя. Поэма «Мёртвые души» как вершина произведения художника. Влияние «Божественной комедии» Данте на замысел гоголевской поэмы. Сюжетно-композиционное своеобразие «Мёртвых душ» («городские» и «помещичьи» главы, «Повесть о капитане Копейкине»). Народная тема в поэме. Образ Чичикова и тема «живой» и «мёртвой» души в поэме. Фигура автора и роль лирических отступлений. Художественное мастерство Гоголя-прозаика, особенности его творческого метода.

Опорные понятия: поэма в прозе, образ-символ, вставная повесть.

Развитие речи: пересказ с элементами цитирования, сочинение сопоставительного характера.

Внутрипредметные связи: Н.В.Гоголь и А.С.Пушкин: история сюжета «Мёртвых душ»; образ скупца в поэме Н.В.Гоголя и мировой литературе.

Межпредметные связи: поэма «Мёртвые души» в иллюстрациях художников (А.Агнин, П.Боклевский, Кукрыниксы).

Литературный процесс второй половины XIX века  
(Обзор с обобщением изученного)

Развитие традиций отечественного реализма в русской литературе 1840-1890-х годов. Расцвет социально-психологической прозы (произведения

И.А.Гончарова и И.С.Тургенева). Своеобразие сатирического дара М.Е.Салтыкова-Щедрина («История одного города»)

Лирическая ситуация 50-80-х годов 19 века (поэзия Н.А.Некрасова, Ф.И.Тютчева, А.А.Фета).

Творчество А.Н.Островского как новый этап развития русского национального театра.

Л.Н.Толстой и Ф.М.Достоевский как два типа художественного сознания (романы «Война и мир» и «Преступление и наказание»).

Проза и драматургия А.П.Чехова в контексте рубежа веков. Нравственные и философские уроки русской классики 19 столетия.

Литература XXвека

(Обзор с обобщением изученного)

Своеобразие русской прозы рубежа веков (М.Горький, И.Бунин, А.Куприн). Драма М.Горького «На дне» как «пьеса-буревестник».

Серебряный век русской поэзии (символизм, акмеизм, футуризм). Многообразие поэтических голосов эпохи (лирика А.Блока, С.Есенина, В.Маяковского, А.Ахматовой, М.Цветаевой, Б.Пастернака).

Своеобразие отечественного романа первой половины 20 века (проза М.Шолохова, А.Толстого, М.Булгакова).

Литературный процесс 50-80 –х годов (проза В.Распутина, В.Астафьева, В.Шукшина, А.Солженицына, поэзия Е.Евтушенко, Н.Рубцова, Б.Окуджавы, В.Высоцкого).

Новейшая русская проза и поэзия 80-90-х годов (произведения В.Астафьева, В.Распутина, Л.Петрушевский, В.Пелевина и др., лирика И.Бродского, О.Седаковой и др.).

Противоречивость и драматизм современной литературной ситуации.

Опорные понятия: историко-литературный процесс, литературное направление, поэтическое течение, традиции и новаторство.

Межпредметные связи: музыка, живопись, кино в контексте литературной эпохи.

## Рекомендации для летнего чтения

### Планируемые результаты

Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по литературе за курс 9 класса.

Учащиеся должны знать:

1. Основные этапы жизненного и творческого пути классических писателей.
2. Тексты художественных произведений.
3. Сюжет, особенности композиции.
4. Типическое значение характеров главных героев произведений.
5. Основные понятия: литературный характер, литературный тип, реализм, критический реализм.
6. Изобразительно-выразительные средства языка.
7. Элементы стихотворной речи (ритм, размеры, строфа).

Учащиеся должны уметь:

1. Выразительно читать произведения или отрывки из них, в том числе выученные наизусть.
2. Анализировать произведения с учетом его идейно-художественного своеобразия.
3. Определять принадлежность к одному из литературных родов (эпос, лирика, драма).
4. Определять идейно-художественную роль в произведении элементов сюжета, композиции, системы образов и изобразительно-выразительных средств языка.
5. Выявлять роль героя в раскрытии идейного содержания произведения и авторскую оценку героя.
6. Обосновывать своё мнение о произведениях и героях.



7. Свободно владеть монологической речью, уметь высказывать свои суждения и аргументировано их отстаивать.
8. Составлять план и конспект общественно-политической и литературно-критической статей.
9. Готовить доклад, сообщение, реферат на литературную тему (по одному источнику).
10. Писать рецензию (или отзыв) на самостоятельно прочитанное произведение, просмотренный фильм, телепередачу, спектакль.
11. Писать сочинение на литературную или публицистическую тему.
12. Пользоваться словарями различных типов и справочниками.

### **Литература**

- И.В.Золотарёва, Т.А.Крысова. Поурочные разработки по литературе. 9 класс. М.: «Вако», 2006г.
- Б.И. Турьянская, Л.Н. Гороховская, Е.В. Комиссарова. Литература в 9 классе Урок за уроком. М.: «Русское слово», 2009г.
- О.А. Ерёмина. Поурочное планирование по литературе. М.: «Экзамен», 2010.

## Математика

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ-273 от 29.12. 2012);
- СанПиН 2.4.2.2821-10, утверждённые Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 29 декабря 2010г. № 189 (введены в действие с 1 сентября 2011 года);
- приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями от 3 июня 2008г., 31 августа, 19 октября 2009г., 10 ноября 2011г., 24 января, 31 января, 1 февраля 2012г.);
- приказ Министерства образования и науки РФ от 09.03.2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (с изменениями от 03.06.2011г., 01.02.2012г.);
- приказ Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года № 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;
- приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию

образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;

- приказ Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года № 1529 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»;

Программа по математике составлена на основе программы Математика: 5 – 9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 112 с.

- Примерной программы основного общего образования по математике. Рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации. Математика./ сост. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- М.:Вентана-Граф, 2014г.

\_ Программы для общеобразовательных учреждений «Алгебра», 9 класс (А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.)

- Программы для общеобразовательных учреждений «Геометрия», 9класс (А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.)

Календарно - тематический план ориентирован на использование учебников:

- Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2016.

- Геометрия: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2016.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часа для обязательного изучения математики в 9 классе основного общего образования, из расчета 6 учебных часа в неделю ( 4 часа – алгебра и 2 часа – геометрия)

Цели и задачи данной программы с учетом специфики предмета

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое мышление и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе. Приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей. При этом использование математического языка позволяет развить у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и

упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий,

толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Содержание курса алгебры представлено в виде следующих разделов: «Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».

Содержание раздела «Алгебра» формируют знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления - важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира.

Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Содержание раздела «Элементы прикладной математики» раскрывает прикладное и практическое значения математики в современном мире. Материал данного раздела способствует формированию умения представлять и анализировать различную информацию, пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел «Алгебра в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, создания культурно-исторической среды обучения.

Содержание курса геометрии в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание раздела «Геометрические фигуры» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела — развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей

фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Раздел «Геометрия в историческом развитии», содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### **Планируемые результаты изучения математики в 9 классе**

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;



- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

### Неравенства

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;

- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

### Числовые множества

Выпускник научится:

- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Выпускник получит возможность:

- развивать представление о множествах;
- развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Функции

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;
- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения)
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций решения математических задач из различных разделов курса;

- решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую – с экспоненциальным ростом.

#### Элементы прикладной математики

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- находить относительную частоту и вероятность случайного события;

- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

- приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

#### Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки; анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательство
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

### Векторы

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов.

## **Обеспечение материально- технического обеспечения образовательной деятельности**

1) Учебно – методический комплект:

• Алгебра. 9 класс: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

• Алгебра. 9 класс. Методическое пособие. ФГОС/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

• Алгебра. 9 класс. Дидактические материалы. ФГОС/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

• Геометрия. 9 класс : учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

• Геометрия. 9 класс. Методическое пособие. ФГОС/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

• Геометрия. 9 класс. Дидактические материалы. ФГОС/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2015.

2) Печатные пособия

1. Таблицы по математике для 7– 9 классов.

2. Портреты выдающихся деятелей математики.

3) Информационные средства

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.

2. Интернет.

4) Экранно-звуковые пособия.

1. Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов.

5) Технические средства обучения

1. Компьютер.

2. Мультимедиапроектор.

3. Экран (на штативе или навесной).

#### 4. Интерактивная доска.

##### б) Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная с координатной сеткой.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30, 60), угольник (45, 45), циркуль.
3. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).



## Химия

Рабочая программа по химии в 9 классе разработана в соответствии с примерной программой основного общего образования по химии, 2010, авторской программой основного общего образования в сборнике Программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Н.Е.Кузнецова, М.: Вентана – Граф, 2012

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических

превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д. И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.

Изучение органической химии основано на учении А. М. Бутлерова о химическом строении веществ. Указанные теоретические основы курса позволяют учащимся объяснять свойства изучаемых веществ, а также безопасно использовать эти вещества и материалы в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на разных этапах обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития обучающихся.

При реализации программы используются различные формы уроков: изучения нового материала, комбинированные, практические работы, контроля знаний различные виды контроля сформированности ЗУН: текущий, тематический, итоговый.

Общая характеристика учебного предмета «Химия»

Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Поэтому в примерной программе по химии нашли отражение основные содержательные линии:

- вещество — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- химическая реакция — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- применение веществ — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- язык химии — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

Поскольку основные содержательные линии школьного курса химии тесно переплетены, в примерной программе содержание представлено не по линиям, а по разделам: «Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)», «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества», «Многообразие химических реакций», «Многообразие веществ».

### **Содержание учебного предмета.**

Повторение основных вопросов курса химии 8 класса.

Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. в свете учения о строении атома. Виды химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная. Состав и характерные свойства оксидов, кислот и оснований.

Раздел 1. Теоретические основы химии.

Тема 1. Химические реакции и закономерности их протекания.

Энергетика химических реакций. Энергия активации. Понятие о промежуточных активированных комплексах. Тепловой эффект. Термохимические реакции. Химическая кинетика. Скорость химической реакции. Закон действующих масс. Зависимость скорости от условий протекания реакции. Катализ и катализаторы. Общие сведения о гомогенном и гетерогенном катализе. Химическое равновесие, влияние различных факторов на смещение равновесия. Метод определения скорости химических реакций. Энергетика и пища. Калорийность белков, жиров и углеводов.

Демонстрации. Опыты, выясняющие зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, от площади поверхности соприкосновения, от концентрации и температуры.

Лабораторные опыты. Изучение влияния условий на скорость химических реакций.

Тема 2. Растворы. Теория электролитической диссоциации.

Сведения о растворах, определение растворов, растворители, растворимость, классификация растворов. Предпосылки возникновения теории электролитической диссоциации. Идеи С. Аррениуса, Д.И. Менделеева, И.А. Каблукова и других ученых. Электролиты и неэлектролиты. Дипольное строение молекулы воды. Процессы, происходящие с электролитами при расплавлении и растворении веществ в воде. Роль воды в процессе электролитической диссоциации. Диссоциация электролитов с разным типом химической связи. Свойства ионов.

Кристаллогидраты. Тепловые явления, сопровождающие процессы растворения. Краткие сведения о неводных растворах. Основные положения теории растворов. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Индикаторы. Реакции ионного обмена. Химические свойства кислот, солей и оснований в свете теории электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Химические реакции в свете трех теорий: атомно – молекулярного учения, электронного строения, теории электролитической диссоциации.

Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электрическую проводимость. Сравнение электрической проводимости концентрированного и разбавленного растворов уксусной кислоты.

Лабораторные опыты. 1. Реакция обмена между растворами электролитов. 2. Качественная реакция на хлорид – ион.

Практическая работа. 1. Решение экспериментальных задач по теме: «Электролитическая диссоциация».

Раздел 2. Элементы – неметаллы и их важнейшие соединения.

Тема 3. Общая характеристика неметаллов.

Химические элементы – неметаллы. Положение элементов – неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева. Неметаллические p – элементы. Особенности строения их атомов: общие черты и различия. Относительная электроотрицательность. Степени окисления, валентные состояния атомов неметаллов. Закономерности изменения значений этих величин в периодах и группах периодической системы. Типичные формы водородных и кислородных соединений неметаллов. Распространение неметаллических элементов в природе

Простые вещества – неметаллы. Особенности их строения. Физические свойства. Понятие аллотропии. Аллотропия углерода, фосфора, серы. Обусловленность свойств аллотропов их строения, применение аллотропов.

Химические свойства простых веществ – неметаллов. Причины инертности благородных газов, низкой активности азота, окислительных

свойств и двойственного поведения серы, азота, углерода и кремния в окислительно – восстановительных реакциях. Общие свойства неметаллов и способы их получения.

Водородные соединения неметаллов. Формы водородных соединений. Закономерности изменения физических и химических свойств водородных соединений в зависимости от особенностей строения атомов образующих их элементов. Свойства водных растворов водородных соединений неметаллов. Кислотно – основная характеристика их растворов.

Высшие кислородные соединения неметаллов. Оксиды и гидроксиды. Их строение, свойства, состав.

Тема 4. Подгруппа кислорода и ее типичные представители.

Общая характеристика элементов подгруппы кислорода. Закономерные изменения в подгруппе. Физические и химические свойства халькогенов – простых веществ. Халькогениды, характер их водных растворов. Биологические функции халькогенов. Кислород и озон. Круговорот кислорода в природе. Сера как простое вещество. Аллотропия серы. Переход аллотропных форм друг в друга. Химические свойства серы. Применение серы. Сероводород, строение, физические и химические свойства. Восстановительные свойства сероводорода. Качественная реакция на сероводород и сульфиды. Сероводород и сульфиды в природе. Воздействие сероводорода на организм человека. Получение сероводорода в лаборатории. Оксид серы (4). Сернистая кислота. Состав, строение, свойства. Сульфиты, качественная реакция на сернистую кислоту и ее соли. Применение кислородосодержащих соединений серы (4). Оксид серы (6), состав, строение, свойства. Получение оксида серы (6). Серная кислота, состав, строение, свойства. Особенности растворения ее в воде. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Окислительные свойства серной кислоты. Качественная реакция на сульфат – ион. Применение серной кислоты. Круговорот серы в природе.

Экологические проблемы, связанные с кислородосодержащими соединениями серы.

Демонстрации. Получение озона. Взаимодействие серы с металлами, водородом, кислородом.

Лабораторные опыты. 1. Ознакомление с образцами серы и ее природных соединений. 2. Получение пластической серы и изучение ее свойств. 3. Распознавание сульфат – иона в растворе.

Тема 5. Подгруппа азота и ее типичные представители.

Общая характеристика элементов подгруппы азота. Свойства простых веществ элементов подгруппы азота. Важнейшие кислородные и водородные соединения элементов подгруппы азота, их закономерны изменения. История открытия и исследования элементов подгруппы азота.

Азот как элемент и простое вещество. Химические свойства азота.

Аммиак. Строение, свойства, водородная связь между молекулами аммиака. Механизм образования иона аммония. Соли аммония, их химические свойства. Качественная реакция на ион аммония. Применение аммиака и соли аммония.

Оксиды азота. Строение оксида азота (2), оксида азота (4). Физические и химические свойства оксидов азота (2), (4).

Азотная кислота, ее состав, строение. Физические и химические свойства азотной кислоты. Окислительные свойства азотной кислоты. Составление уравнений реакций взаимодействия азотной кислоты с металлами методом электронного баланса. Соли азотной кислоты – нитраты. Качественная реакция на азотную кислоту и ее соли. Получение и применение азотной кислоты и ее солей. Круговорот азота в природе.

Фосфор как элемент и простое вещество. Аллотропия фосфора, Физические и химические свойства фосфора. Применение фосфора. Водородные и кислородные соединения фосфора, их свойства. Фосфорная кислота и ее соли. Качественная реакция на фосфат – ион. Круговорот фосфора в природе.

Демонстрации. Растворение аммиака в воде. Получение хлорида аммония. Модель установки для получения аммиака.

Лабораторные опыты. Взаимодействие солей аммония со щелочами.

Практическая работа. 1. Получение аммиака и опыты с ним. 2. Ознакомление со свойствами водного раствора аммиака.

Расчеты по химическим уравнениям реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.

Тема 6. Подгруппа углерода и ее типичные представители.

Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Электронное строение атомов элементов подгруппы углерода, их распространение в природе.

Углерод как простое вещество. Аллотропия углерода: алмаз, графит, фуллерены. Адсорбция. Химические свойства углерода.

Кислородные соединения углерода. Оксиды углерода, строение, свойства, получение. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ион.

Кремний и его свойства. Кислородные соединения кремния: оксид кремния (4), кремниевая кислота, состав, строение, свойства. Силикаты. Силикатная промышленность. Краткие сведения о керамике, стекле, цементе.

Демонстрации. Поглощение углем растворенных веществ из газов. Восстановление меди из оксида меди (2) углем. Получение оксида углерода (4) и взаимодействие его с водой и раствором щелочи. Изучение устройства и принципа действия огнетушителя (на модели). Виды стекла. Затвердевание цемента при смешивании с водой.

Лабораторные работы. 1. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. 2. Качественная реакция на карбонат – ион. 3. Ознакомление с образцами природных силикатов. 4. Ознакомление с видами стекла (работа с коллекцией «Стекло и изделия из стекла»).



Практическая работа.1. Получение оксида углерода (4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.

Расчетные задачи. 1. Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси.

Тема 7. Общие сведения об органических соединениях.

Соединения углерода – предмет самостоятельной науки – органической химии. Первоначальные сведения о строении органических веществ. Некоторые положения и роль теории А.М.Бутлерова в развитии этой науки. Понятие о гомологии и изомерии.

Основные классы углеводородов. Алканы. Электронное и пространственное строение предельных углеводородов (алканов). Изомерия и номенклатура предельных углеводородов. Физические и химические свойства алканов. Способность алканов к реакциям замещения и изомеризации.

Непредельные углеводороды – алкены и алкины. Электронное и пространственное строение алкенов и алкинов. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Физические и химические свойства алкенов. Способность алкенов к реакциям присоединения и полимеризации. Понятие о полимерных химических соединениях: мономер, полимер, степень полимеризации. Полиэтилен. Алкины, номенклатура, свойства.

Циклические углеводороды.

Распространение углеводородов в природе. Состав нефти и характеристика основных продуктов, получаемых из нефти.

Кислородосодержащие органические соединения. Понятие о функциональной группе. Гомологические ряды спиртов и карбоновых кислот. Общие формулы классов этих соединений. Физиологическое действие спиртов на организм. Химические свойства спиртов: горение, гидрогалогенирование, дегидратация. Понятие о многоатомных спиртах (глицерин). Общие свойства карбоновых кислот. Реакция этерификации.

Биологически важные соединения. Химия и пища: жиры, белки и углеводы – важнейшие составные части пищевого рациона человека и животных. Свойства жиров и углеводов. Роль белков в природе и их химические свойства: гидролиз, денатурация.

Демонстрации. Коллекции «Нефть», «Природный газ», «Топливо», «Пластмассы». Модели молекул органических соединений. Получение этилена и его взаимодействие с бромной водой и раствором перманганата калия. Воспламенение спиртов. Взаимодействие спиртов с металлическим натрием. Окисление этанола оксидом меди (2). Окисление альдегидов аммиачным раствором оксида серебра и гидроксида меди (2). Опыты, подтверждающие химические свойства карбоновых кислот. Реакция этерификации. Образцы аминокислот. Денатурация белка. Обнаружение серы в белке.

Лабораторные опыты. 1. Получение этилена и опыты с ним. 2. Окисление альдегида аммиачным раствором оксида серебра и гидроксидом меди (2).

Расчетные задачи. Определение эмпирической формулы вещества по данным о его количественном составе.

Раздел 3. Металлы.

Тема 8. Общие свойства металлов.

Положение металлов в периодической системе. Особенности строения атомов металлов: s -, p -, d –элементов. Значение энергии ионизации. Металлическая связь. Кристаллические решетки. Общие и специфические физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжения металлов. Общие сведения о сплавах. Понятие о коррозии металлов. Коррозия металлов – общепланетарный геохимический процесс, виды коррозии – химическая и электрохимическая и способы защиты от нее.

Демонстрации. Образцы металлов, изучение их электрической проводимости. Модели кристаллических решеток. Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. Опыты по коррозии металлов и защите от коррозии.

Лабораторные опыты. Рассмотрение образцов металлов.

Тема 9. Металлы главных и побочных подгрупп.

Металлы – элементы 1А -, 2А – групп. Строение атомов химических элементов 1 и 2 группы главной подгруппы, их сравнительная характеристика. Физические и химические свойства простых веществ, оксидов, гидроксидов, солей. Применение щелочных и щелочноземельных металлов. Закономерности распространения щелочных и щелочноземельных металлов в природе, их получение. Минералы кальция, их состав, свойства, области практического применения. Жесткость воды и способы ее устранения. Роль металлов 1А – и 2А – групп в живой природе.

Алюминий: химический элемент, простое вещество. Физические и химические свойства. Распространение в природе. Основные минералы. Применение в современной технике. Важнейшие соединения алюминия: оксиды и гидроксиды, амфотерный характер их свойств.

Металлы 4А – группы. Свинец и олово: строение атомов, физико – химические свойства простых веществ, оксиды и гидроксиды олова и свинца. Исторический очерк о применении этих металлов. Токсичность свинца и его соединений, основные источники загрязнения ими окружающей среды.

Железо, марганец, хром как представитель d – элементов. Строение атомов, свойства химических элементов. Железо как простое вещество. Физические и химические свойства. Состав, особенности свойств и применение чугуна и стали как важнейших сплавов железа. О способах химической антикоррозийной защиты сплавов железа. Краткие сведения о важнейших соединениях металлов (оксиды и гидроксиды), их поведение в окислительно – восстановительных реакциях. Соединения железа (2) и (3). Качественные реакции на ионы железа. Биологическая роль металлов.

Демонстрации. Взаимодействие кальция с водой. Взаимодействие оксида кальция с водой. Качественные реакции на ионы кальция и бария. Горение железа в кислороде. Получение гидроксидов железа (2) и (3).

Лабораторные опыты. 1. Ознакомление с образцами важнейших солей натрия, кальция, калия. 2. Ознакомление с образцами алюминия и его сплавов. 3. Модели кристаллических решеток металлов. 4. Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. 5. Ознакомление с образцами чугуна и стали. 6. Свойства едких щелочей. 7. Получение и исследование свойств гидроксидов железа (2) и (3). 8.

Практическая работа. 1. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы главных подгрупп 1 -3 групп периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева». 2. Железо и его соединения.

Тема творческой работы. Металлы и современное общество.

Раздел 4. Химия и жизнь.

Тема 10. Человек в мире веществ.

Вещества, вредные для здоровья и окружающей среды. Полимеры и их значение в жизни человека. Химия и здоровье. Минеральные удобрения на вашем участке.

Тема 11. Производство неорганических веществ и их применение.

Химическая технология как наука. Взаимосвязь науки химии с химической технологией (значение учений о кинетике, катализ, энергетике химических реакций в химической технологии). Понятие о химико-технологическом процессе. Понятие о системном подходе к организации химического производства, необходимости взаимосвязи экономических, экологических, технологических требований. Химико-технологический процесс на примере производства серной кислоты контактным способом. Различные виды сырья для производства серной кислоты. Принципы химической технологии. Научные способы организации и оптимизации производства в современных условиях. Понятие о взаимосвязи: сырье ↔ химико – технологический процесс ↔ продукт.

Металлургия. Химико-технологические основы получения металлов из руд. Производство чугуна. Различные способы получения стали.

Легированные стали. Проблема рационального использования сырья.  
Перспективные технологии получения металлов.

Демонстрации. Кодограммы и динамическое пособие «Производство серной кислоты». Коллекция минералов и горных пород. Модель сернокислотного производства.

Лабораторный опыт. Ознакомление с образцами сырья для производства серной кислоты.

Расчетные задачи. Определение массовой или объемной доли выхода продукта в процентах от теоретически возможного.

### **Планируемые результаты**

В результате изучения курса химии 9 класса ученик должен

Знать/ понимать

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы веществ и уравнения химических реакций;

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация;

- основные законы химии: сохранения массы вещества, постоянства состава, периодический закон;

Уметь

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;

- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит, закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп, сущность реакций ионного обмена;

- характеризовать: химические элементы на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ, химические свойства основных классов неорганических веществ;

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степени окисления элемента в соединениях, тип химической связи, возможность протекания реакций ионного обмена;

- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов, схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева, уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- распознавать опытным путем: кислород, водород, растворы кислот и щелочей, хлорид – ионы, сульфат – ионы, карбонат – ионы, углекислый газ, аммиак;

- вычислять: массовую долю элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для безопасного обращения с веществами и материалами,

- для экологически грамотного поведения в окружающей среде,

- для оценки влияния загрязнения окружающей среды на организм человека,

- для критической оценки информации о веществах, используемых в быту,

- для приготовления растворов заданной концентрации.

**Учебно – методический комплект.**

- Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н., Жегин А.Ю. Химия 9: Учебник. – М.: Вентана – Граф, 2008.

- Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии. 9 класс. – М.: Вентана – Граф, 2010.

- Мастер – класс учителя химии: уроки с использованием ИКТ, лекции, семинары, тренинги, сценарии внеклассных мероприятий, интерактивные игры. 8 – 11 классы: Методическое пособие. – М.: Изд – во «Глобус», 2010.

Мастер – класс учителя химии. Выпуск 2. Химия элементов. Уроки с использованием ИКТ. Лекции, семинары. Сценарии мероприятий с использованием ИКТ. Интерактивные игры. Методическое пособие с электронным приложением. – М.: Планета, 2011.

- Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Химия 8 – 9 классы. / Богданова Н.Н., Васюкова Е.Ю. – М.: «Интеллект – центр», 2007.

Дополнительная литература.

- Еремин В.В., Кузьменко Н.Е. Химия. Ответы на вопросы. Теория и примеры решения задач. – М.: Книготорговая компания, 1998.

- Еремин В.В. Сборник задач и упражнений по химии. Школьный курс. 8 – 11 классы / В.В.Еремин, Н.Е.Кузьменко. – М.: Издательство «Экзамен», 2007.

Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. – М.: Новая волна, 1996.

Электронные издания.

- CD: Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии Кирилла и Мефодия, 8 – 9 класс.

- CD: Мастер – класс учителя химии. Химия элементов. Издательство «Планета».

- CD: Мастер – класс учителя химии 8 – 11 классы. Мультимедийное приложение к методическому пособию. Издательство «Глобус».

- CD: Повторение и контроль знаний. Неорганическая химия, 8 класс. – Издательство «Планета».

- DVD: Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы «Школьный химический эксперимент». Издательство «Современный гуманитарный университет», 2004.

- DVD: Химия. 9 класс. Электронное приложение к учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. Издательство «Просвещение», 2011.

- DVD: Электролитическая диссоциация. Химия – 9. Видеостудия «Кварт», 2009.



## **Английский язык**

Рабочая программа составлена на основе:

- программы по иностранным языкам (английский язык);
- программы к УМК О. В. Афанасьевой, И.В Михеевой “Английский язык. 5-й год обучения” для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений (Москва, «Дрофа», 2009 г.).

Программа рассчитана на 102 часов (3 часа в неделю).

Данная программа соотносится с требованиями к обязательному минимуму по иностранным языкам. Все составные части этого УМК имеют гриф Министерства образования РФ. При работе используются учебник, рабочие тетради, кассеты.

Предполагается дифференцированное обучение на всех этапах курса. В частности для детей со слабой успеваемостью предполагается работа по обучению чтению и письму, элементарному говорению и переводу.

Для детей с повышенной мотивацией предполагается дополнительная работа по переводу с текстами, работа по дополнительной литературе, аудированию, пересказу и составлению рассказов.

Целью обучения иностранному языку в основной школе является овладение учащимися способностью осуществлять непосредственное общение с носителями изучаемого языка в наиболее распространенных ситуациях повседневного общения и читать аутентичные тексты с целью извлечь информацию о странах изучаемого языка, их культуре и быте.

Это предполагает достижение школьниками достаточного уровня коммуникативной компетенции, в процессе которого происходит воспитание, образование и развитие школьников средствами иностранного языка.

Обучение иностранному языку в средней школе преследует практическую, образовательную, воспитательную и развивающую цели.

Практическая цель обучения предполагает практическое овладение иностранным языком и использование его как средства общения между людьми в форме устной и письменной речи.

Коммуникативная цель обучения представляет собой сложное интегративное целое, включающее: коммуникативные умения, воспитание школьников, образование средствами иностранного языка, развитие учащихся, общеучебные и специальные учебные умения, компенсаторные умения.

К коммуникативным умениям, сформированным на основе языковых, лингвострановедческих и социокультурных знаний, навыков, относятся:

— умение осуществлять устно-речевое общение в стандартных ситуациях в рамках учебно-трудовой, бытовой, культурной сфер общения, в том числе умение делать краткие связные сообщения о себе, своем окружении;

— умение воспринимать на слух и понимать краткие сообщения типа объявлений;

— умение читать и понимать содержание несложных аутентичных текстов разных жанров и видов с разной глубиной и точностью понимания;

— умение письменно оформить и передать элементарную информацию, в частности написать личное письмо.

Воспитание школьников, осуществляемое через систему личностных отношений к постигаемой культуре и процессу овладения этой культурой, предполагает формирование:

— системы моральных ценностей;

— оценочно-эмоционального отношения к миру;

— положительного отношения к иностранному языку, к культуре народа, говорящего на этом языке, что способствует развитию взаимопонимания, толерантности;

— понимания важности изучения иностранного языка и потребности пользоваться им как средством общения в условиях вхождения нашей страны в мировое сообщество.

Образование средствами иностранного языка предполагает:

- понимание особенностей своего мышления;
- сопоставление изучаемого языка с родным, осознание особенностей каждого;
- знание о культуре, страницах истории, реалиях и традициях страны изучаемого языка;
- представление о достижениях национальных культур (собственной и иной) в развитии общечеловеческой культуры, о роли родного языка и культуры в зеркале культуры другого народа и включение школьников в диалог культур.

Развитие учащихся, осуществляемое в процессе освоения ими опыта творческой, поисковой деятельности, осознания явлений как своей, так и иной действительности, их общности и различия, предполагает формирование:

- механизма языковой догадки и умения переноса знаний и навыков в новую ситуацию на основе осуществления широкого спектра проблемно-поисковой деятельности;
- языковых, интеллектуальных и познавательных способностей;
- ценностных ориентации, чувств и эмоций;
- способности и готовности вступать в иноязычное общение, потребности в дальнейшем самообразовании в иностранном языке.

Общеучебные и специальные учебные умения включают:

- умение учиться (работать с книгой, учебником, справочной литературой, использовать перевод).

К компенсаторным умениям можно отнести

- умение выходить из трудного положения за счет, например, перифраза, использования синонима (при дефиците языковых средств).

## Содержание обучения иностранному языку

1. Языковые единицы: единицы языка и речи (от звуков, слов до целостного текста) и правила оперирования ими. В базовом курсе это наиболее коммуникативно-значимые частотные лексические единицы, используемые в типичных стандартных ситуациях общения, в том числе оценочная лексика, разговорные клише как элемент речевого этикета.

2. Предметное содержание, передаваемое с помощью языкового и речевого материала, т. е. то, о чем мы говорим, читаем, пишем и т. д. Сюда входят сферы общения, темы, проблемы, характерные для типичной ситуации общения со сквозной темой “Ученик и его сверстники из страны изучаемого языка. Окружающий их мир”. Здесь также важную роль играет страноведческий и в целом социально-культурный контекст.

3. Предметные и умственные действия с иноязычным материалом, осуществляемые в процессе решения коммуникативных задач, которые ставит перед школьниками учитель или которые возникают у школьников в результате собственных интенций. На их основе формируются знания, умения и навыки, выступающие как способы деятельности общения и средства познавательной деятельности.

Обучение английскому языку в 9 классе имеет коммуникативную направленность, и тем самым вносится вклад в формирование всесторонне развитой личности, способной использовать английский язык как средство общения, средство установления контактов с людьми, говорящими на этом языке.

В 9 классе должны быть заложены прочные основы всех видов речевой деятельности учащихся.

В ходе обучения у школьников должны сформироваться следующие знания, умения, навыки:

- Умение в связной монологической речи без предварительной подготовки ответить на вопросы речевого партнера (в связи с предъявленной ситуацией общения), а также высказываться в связи с содержанием

увиденного или прочитанного, используя стандартные выражения этикетного характера, правильно оформляя свои речевые реакции с точки зрения норм изучаемого языка (в пределах языкового материала и тематики, предусмотренных для этого этапа обучения); без предварительной подготовки расспросить о том же речевого партнера; без предварительной подготовки делать связное сообщение по предложенной теме; передавать своими словами содержание увиденного (показанного) или прочитанного текста; воспринимать предлагаемый речевой материал, реагируя на высказывания учителя; понимать сообщения монологического характера;

- Знания и умения использовать грамматические правила, выполнить письменные упражнения, имеющиеся в учебнике, с опорой на образцы; записать план прочитанного в виде ключевых предложений, подобранных из текста; составить личное письмо типового содержания.

- Умения читать, понять и пересказать простейший текст в объеме 20 – 30 предложений читать про себя и вслух с полным пониманием впервые предъявленные учебные тексты, которые построены на освоенном языковом и тематическом материале; понимать содержание упражнений и заданий учебника, читать вслух, при помощи словаря, понимать транскрипционные знаки.

- Фонетические навыки, выражающиеся в нормативном (или приближенном к нормативному) произнесении всех звуков английского языка; в усвоении ударения знаменательных и служебных слов; усвоение английской интонации.

- Навыки употребления готовых лексико-фразеологических единиц и в рамках определенных сфер и тематики общения; навыки соотнесения графических образов лексико-фразеологических единиц с их значениями

- Умение понимания на слух текстов и предложений

- Грамматические навыки, выражающиеся в усвоении до уровня самостоятельного использования в речи: соотносительных форм,

выявляющих грамматические значения, синтаксических, Умение отвечать на вопросы учителя и соседа.

Процесс обучения осуществляется на основе учебно-методического комплекта, который включает следующие компоненты: учебник, рабочие тетради, книгу для чтения (кроме 5 класса), аудиокассеты и книгу для учителя.

Учебник является ядром УМК, и систематическая работа с ним учащихся в классе и дома является обязательной.

Рабочие тетради органически связаны с учебником. В них включены задания для развития всех видов речевой деятельности, тесты, проектные задания, тексты финальных контрольных работ.

## Немецкий язык

Программа разработана в строгом соответствии с Федеральным государственным стандартом общего образования, а также в соответствии с Примерными программами основного общего образования.

Каждый УМК рассчитан на изучение немецкого языка в объёме 3 часов в неделю.

### Цели обучения немецкому языку

Преподавание немецкого языка в основной школе предусматривает реализацию трёх групп требований, находящихся непосредственное отражение в материалах учебников и иных компонентов УМК. В числе этих требований следует выделить:

1) личностные, включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению в условиях поликультурной среды, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности средствами иностранного языка, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, проистекающих из позитивных установок на диалог с иноязычными культурами, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в ситуации культурного контраста;

2) метапредметные, охватывающие межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, в том числе — в инокультурной среде, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории с опорой на современный учебник немецкого языка;

3) предметные, включающие умения, специфические для сферы освоения иностранного языка и иноязычной культуры, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета «Немецкий язык», его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение лингвистической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами лингвистического анализа.

Направленность предлагаемой серии УМК на оказание поддержки обучающемуся в достижении им значимых личностных результатов означает выдвижение на первый план и решение следующих задач:

- способствовать формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира, опираясь на многообразие и специфику культур народов — носителей немецкого языка;

- воспитывать российскую гражданскую идентичность у обучающихся (патриотизм, уважение к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества) посредством диалога и полилога культур;

- помочь обучающимся усвоить гуманистические, демократические и традиционные ценности российского общества, показав их глубокую взаимосвязь с аналогичными традициями и ценностями немецкоязычных стран;

- сформировать в этой связи осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к носителю немецкого языка и культуры, его мнению, мировоззрению, культурным традициям, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям



народов мира; готовности и способности вести диалог с представителями немецких языковых сообществ и достигать в нём взаимопонимания;

– сформировать ответственное отношение обучающегося к учению, его готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, с учётом устойчивых познавательных интересов;

– оказать поддержку обучающемуся в освоении социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества, реально существующие в странах немецкого языка;

– помочь осознанию обучающимися значения семьи в жизни человека и общества, принятию ими ценностей семейной жизни, уважительному и заботливому отношению к членам своей семьи;

– развивать компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, опираясь на актуальный материал современного учебника немецкого языка;

– формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности на уроке немецкого языка, за его пределами и в ходе участия в проектной деятельности;

– формировать ценности здорового и безопасного образа жизни; помочь усвоению обучающимися правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах на примерах реальных ситуаций из жизни народов стран немецкого языка;

– формировать основы экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях с привлечением материала, освещающего рост экологического движения в странах немецкого языка;

– развивать эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов России и немецкоязычного региона, творческой деятельности эстетического характера.

Серия УМК по немецкому языку «Alles klar!» призвана помочь обучающимся достичь важных метапредметных результатов рамках изучения основ иностранного языка и культуры:

1) умение самостоятельно определять цели изучения немецкого языка, 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 для достижения наибольшей эффективности в освоении немецкого языка;

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 и вариативностью требований и задач в процессе изучения немецкого языка и культуры;

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 в рамках предмета «Иностранный язык»;

6) умение определять лингвистические понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии между родным и немецким языками, классифицировать языковые категории и единицы, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач коммуникативного и иного характера в процессе изучения немецкого языка;

8) смысловое чтение с использованием текстов на немецком языке, отражающих актуальные реалии жизни народов этого региона;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками на уроке немецкого языка и за его пределами; 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 средства немецкого языка в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение немецкой устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий, важных для лингводидактики;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике, опираясь на информацию, полученную как из учебника, так и в процессе самостоятельного целенаправленного поиска в информационных средах.

Эти цели и результаты нашли отражение в структуре и содержании серии, представляющей собой первый опыт разработки нового учебника немецкого языка силами международного авторского коллектива с

привлечением носителей языка в качестве полноправных участников лингводидактического проекта.

### **Общая характеристика курса**

Серия УМК по немецкому языку «Alles klar!» сохраняет преемственность по отношению к программе начального общего образования. Она нацелена на совершенствование тех видов деятельности учащихся, которые получили своё развитие в ходе изучения немецкого языка в начальной школе. Серия учитывает научные результаты, полученные возрастной психологией и касающиеся особенностей возраста целевой группы — учащихся 5–9 классов общеобразовательной школы, изучающих немецкий язык как основной. В качестве таковых выделяются самостоятельность подростков в процессе когнитивной деятельности, выполнение ими оценочно-контрольных действий на уроке немецкого языка, важность межличностных отношений как доминирующей темы в коммуникации с окружающими.

Кроме того, серия УМК по немецкому языку для основной школы включает материал, позволяющий успешно развивать компетенции и знания школьников в области иноязычного потенциала, речевой деятельности во всех её разновидностях и социокультурной компетенции. Последняя является доминантой данной серии УМК, поскольку серия задумана и реализована как лингводидактический инструмент погружения обучающихся в богатейший мир немецкоязычной культуры, что должно сформировать у них более точное представление о немецком языке как об одном из средств вербализации мира, одной из возможных культурных сред человечества, имеющей собственную ценность и представляющей большой интерес для обучающегося с точки зрения его собственной профессиональной и жизненной перспективы. Конечно же такое погружение позволит школьнику осознать и оценить по достоинству культурную и языковую идентичность своего народа в условиях многонационального российского государства.

## **Требования к результатам освоения содержания программы по немецкому языку для основной школы**

Предметные результаты, обладающие особенной важностью для изучения немецкого языка в основной общей школе, отражены во ФГОС нового поколения и предусматривают:

1) формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур (на примере культур народов немецкоязычных стран), оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в странах немецкоязычного региона, с образцами немецкой, австрийской и швейцарской литературы разных жанров, с учётом достигнутого обучающимися уровня иноязычной компетентности в области немецкого языка;

2) формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; расширение и систематизация знаний о немецком языке, расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой, в том числе в условиях немецко-русского языкового и культурного контраста;

3) достижение допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции;

4) создание основы для формирования интереса к совершенствованию достигнутого уровня владения немецким языком, в том числе на основе самонаблюдения и самооценки, к изучению второго/третьего иностранного языка, к использованию немецкого языка как средства получения информации, позволяющей расширять свои знания в других предметных областях.

В коммуникативной сфере планируемые результаты призваны отразить процесс совершенствования и систематизации ранее приобретённых коммуникативных умений для достижения более высокого уровня владения коммуникативной и межкультурной компетенциями. В частности:

## 1. Речевая компетенция в четырёх видах речевой деятельности:

### говорении:

– в условиях диалогического общения в стандартных речевых ситуациях начинать, поддерживать, вести, заканчивать различные виды диалогов, соблюдать нормы речевого этикета, при необходимости переспрашивать, уточнять, расспрашивать партнёра по общению и отвечать на его вопросы, выражать согласие/отказ, высказывать своё мнение, просьбу, личную, используя эмоционально-оценочные суждения;

– строить монологические высказывания, рассказывая о себе, своей семье, школе, своих интересах и планах на будущее, сообщая краткие сведения о себе, своём городе/селе, о своей стране и стране изучаемого языка, описывая события/явления, передавая основную мысль прочитанного или прослушанного, выражая своё отношение к прочитанному/услышанному, давая краткую характеристику персонажей;

### аудировании:

– воспринимать на слух и полностью понимать речь учителя и одноклассников;

– воспринимать на слух несложные аутентичные аудио- и видеотексты и, опираясь на языковую догадку и контекст, понимать основное содержание (сообщение, рассказ, интервью) и выделять необходимую/нужную/значимую информацию (прагматические аудио- и видеотексты);

### чтении:

– читать аутентичные тексты разных жанров и стилей, используя различные стратегии извлечения информации (с пониманием основного содержания, с полным и точным пониманием, с выборочным пониманием значимой/нужной/необходимой информации);

– использовать различные приёмы смысловой переработки текста (языковая догадка, контекстуальная догадка, выборочный перевод), а также справочные материалы;

– творчески перерабатывать содержание прочитанного, оценивать и выражать своё мнение к прочитанному;

письме:

– заполнять анкеты и формуляры;

– писать поздравления, личные письма с опорой на образец с употреблением формул речевого этикета, принятых в немецкоязычных странах;

– составлять план, тезисы устного или письменного сообщения, кратко излагать результаты проектной деятельности.

2. Языковая компетенция (владение языковыми средствами общения):

– применение правил написания слов, усвоенных в основной школе;

– адекватное произношение и различение на слух всех звуков немецкого языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах;

– соблюдение ритмико-интонационных особенностей предложений различных коммуникативных типов (утвердительное, вопросительное, отрицательное, повелительное); правильное членение предложений на смысловые группы;

– распознавание и употребление в речи основных значений изученных лексических единиц;

– знание основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия);

– понимание и использование явлений многозначности слов немецкого языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости;

– распознавание и использование в речи основных морфологических форм и синтаксических конструкций немецкого языка, знание признаков изученных грамматических явлений;

– знание основных различий систем немецкого и русского/родного языка.

### 3. Социокультурная компетенция:

- знания о национально-культурных особенностях различных регионов России и немецкоязычных стран, полученных на уроках немецкого языка, в процессе изучения других предметов, а также в процессе поиска дополнительной информации, в том числе и в Интернете;
- знание наиболее употребительной фоновой лексики, реалий немецкоязычных стран, некоторых образцов фольклора;
- распознавание и употребление в устной и письменной речи основных норм речевого этикета, принятых в немецкоязычных странах;
- знакомство с образцами художественной, публицистической и научно-популярной литературы;
- представление об особенностях образа жизни, быта, культуры немецкоязычных стран, о сходстве и различиях в традициях своей страны и страны изучаемого языка;
- понимание роли владения немецкого языка в современном мире.

4. Компенсаторная компетенция: умение выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приёме информации за счёт использования языковой и контекстуальной догадки, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики.

В познавательной сфере планируемые результаты связаны с развитием у учащихся следующих умений:

- сравнивать языковые явления родного и немецкого языков на разных уровнях: грамматические явления, слова, словосочетания, предложения;
- использовать разные стратегии чтения/аудирования в зависимости от ситуации и коммуникативной задачи;
- действовать по образцу/аналогии при выполнении упражнений и в процессе порождения собственных высказываний в пределах предметного содержания обучения немецкому языку в основной школе;



- осуществлять индивидуальную, групповую, исследовательскую и проектную работу на уроке немецкого языка и вне его;
- пользоваться справочным материалом и словарями, разными источниками информации, в том числе интернет-ресурсами;
- пользоваться способами и приёмами самостоятельного изучения немецкого языка.

В ценностно-ориентационной сфере:

- представление о немецком языке как средстве выражения чувств, эмоций;
- достижение взаимопонимания в процессе устного и письменного общения в ситуациях межкультурного общения, установление и поддержание контактов в доступных пределах;
- осознание роли и места родного и немецкого языков как средств общения, познания и самореализации в поликультурном и многоязычном мире;
- приобщение к ценностям мировой культуры в различных формах реального и виртуального общения.

В эстетической сфере:

- знание элементарных выражений чувств и эмоций на немецком языке и умение их использовать;
- знание некоторых образцов художественного творчества на немецком языке;
- осознание (понимание) прекрасного в процессе обсуждения/восприятия современных тенденций в литературе и искусстве.

В трудовой сфере:

- умение рационально планировать свой учебный труд;
- умение работать в соответствии с намеченным планом.

В физической сфере:

- стремление вести здоровый образ жизни.

## Содержание курса

Предметное содержание устной и письменной речи:

1. Межличностные взаимоотношения в семье, со сверстниками. Решение конфликтных ситуаций. Внешность и черты характера человека.
2. Досуг и увлечения (чтение, кино, театр, музей, музыка). Виды отдыха, путешествия. Молодёжная мода, покупки.
3. Здоровый образ жизни: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, отказ от вредных привычек.
4. Школьное образование, школьная жизнь, изучаемые предметы и отношение к ним. Переписка с зарубежными сверстниками. Каникулы в различное время года.
5. Мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в планах на будущее.
6. Вселенная и человек. Природа: флора и фауна. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Климат, погода. Условия проживания в городской/сельской местности. Транспорт.
7. Средства массовой информации и коммуникации (пресса, телевидение, радио, Интернет).
8. Немецкоязычные страны и родная страна, их географическое положение, столицы и крупные города, регионы, достопримечательности, культурные особенности (национальные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории, выдающиеся люди, их вклад в науку и мировую культуру.

Коммуникативные умения по видам речевой деятельности:

Говорение

Диалогическая речь: умения вести диалоги разного типа (диалог этикетного характера, диалог-расспрос, диалог-побуждение к действию, диалог — обмен мнениями и комбинированные диалоги).

Объём диалога: от трёх реплик (5–7 классы), до 4–5 реплик (8–9 классы) со стороны каждого учащегося. Продолжительность диалога — 2,5–3 мин (9 класс).

1) Монологическая речь: умения строить связные высказывания с использованием основных типов коммуникативных высказываний (описание, сообщение, рассказ, рассуждение/характеристика) с высказыванием своего мнения и краткой аргументацией с опорой и без опоры на прочитанный или услышанный текст либо заданную коммуникативную ситуацию.

Объём монологического высказывания: от 8–10 фраз (5–7 классы) до 10–12 фраз (8–9 классы). Продолжительность монолога — 1,5–2 мин (9 класс).

### Аудирование

Развитие и совершенствование восприятия на слух аутентичных аудио- и видеотекстов с пониманием основного содержания, выборочным и полным пониманием воспринимаемого на слух текста прагматического или публицистического характера.

Типы текстов: объявления, реклама, сообщение, рассказ, диалог-интервью, стихотворение, песня и др.

Содержание текстов актуально для учащихся подросткового возраста, соответствует их интересам, потребностям и возрастным особенностям, имеет воспитательную и образовательную ценность.

Аудиотексты, предъявляемые для полного понимания, построены на полностью знакомом языковом материале. Время звучания аудиотекста — до 1 мин.

Аудиотексты, предъявляемые для понимания основного содержания, имеют аутентичный характер и содержат наряду с изученным языковым материалом некоторое количество незнакомых языковых явлений. Время звучания аудиотекста — до 2 мин.

Аудиотексты, предъявляемые для выборочного понимания, имеют аутентичный и прагматический характер. Время звучания аудиотекста — до 1,5 мин.

## Чтение

Умение читать и понимать аутентичные тексты с различной глубиной и точностью проникновения в их содержание:

- 1) понимание основного содержания;
- 2) полное понимание содержания;
- 3) выборочное понимание нужной или интересующей информации.

Жанры текстов: научно-популярные, публицистические, художественные, прагматические.

Типы текстов: статья, рассказ, интервью, объявление, рецепт, меню, проспект, реклама, стихотворение и др.

Содержание текстов актуально для учащихся подросткового возраста, соответствует их интересам, потребностям и возрастным особенностям, имеет воспитательную и образовательную ценность.

Объём текста для понимания основного содержания — 600—700 слов, включая некоторое количество незнакомых слов.

Объём текста, предназначенного для понимания нужной, необходимой информации, — 350 слов.

Объём текста, предназначенного для полного понимания содержания и построенного в основном на изученном языковом материале, — 500 слов.

## Письмо

– писать короткие поздравления с днём рождения и другими праздниками, выражать пожелания (объём — 30–40 слов, включая адрес);

– заполнять формуляры, бланки краткими сведениями о себе;

– писать личное письмо с опорой и без опоры на образец. Объём — около 100—140 слов, включая адрес;

– составлять план, тезисы устного или письменного сообщения, кратко излагать результаты проектной деятельности.

## Языковые знания и навыки пользования ими

Орфография: знание правил чтения и орфографии и навыки их применения на основе изучаемого лексико-грамматического материала.

### Фонетическая сторона речи:

– навыки различения на слух и адекватного произнесения всех звуков немецкого языка в потоке речи, соблюдение ударения и интонации при чтении вслух и в устной речи, ритмико-интонационные навыки различения коммуникативных типов предложения (утвердительное, вопросительное, отрицательное, повелительное).

### Лексическая сторона речи:

– навыки распознавания и употребления в устной и письменной речи лексических единиц (слова, словосочетания, оценочная лексика, реплики-клише этикетного характера) в объёме 1200 единиц (включая 500, усвоенных в начальной школе), обслуживающих темы, проблемы и ситуации общения в пределах основной школы;

– знание основных способов словообразования

– аффиксация:

– существительных с суффиксами -ung, -keit, -heit, -schaft, -tum, -ik, -e, -ler, -ie;

– прилагательных с суффиксами -ig, -lich, -isch, -los, -sam, -bar;

– существительных и прилагательных с префиксами un-, vor-, mit-;

– глаголов с отделяемыми и неотделяемыми приставками;

– словосложение:

– существительное + существительное;

– прилагательное + прилагательное;

– прилагательное + существительное;

– глагол + существительное;

– конверсия (переход одной части речи в другую), знание интернациональных слов и навыки их распознавания и употребления;

– понимание явления многозначности слов немецкого языка, синонимии, антонимии, омонимии.

### Грамматическая сторона речи

Дальнейшее расширение объёма значений грамматических средств, изученных ранее, и знакомство с новыми грамматическими явлениями. Нераспространённые и распространённые предложения, безличные предложения, сложносочинённые и сложноподчинённые предложения. Использование прямого и обратного порядка слов.

Управление глаголов *liegen-legen, stehen-stellen, sitzen-setzen, hängen-hängen*.

Глаголы *liegen-legen, stehen-stellen, sitzen-setzen, hängen-hängen* в Perfekt.

Предложения с Infinitiv с *zu* и без *zu*.

Побудительные предложения типа *Lesen wir!*

Все типы вопросительных предложений.

Предложения с неопределённо-личным местоимением *man*.

Предложения с инфинитивной группой *um...zu, statt...zu, ohne...zu, (an)statt...zu + Infinitiv*.

Сложносочинённые предложения с союзами *darum, deshalb, deswegen, denn*.

Сложноподчинённые предложения дополнительные с союзами *dass, ob*.

Сложноподчинённые предложения причины с союзами *da, weil*.

Сложноподчинённые предложения с условным союзом *wenn*.

Сложноподчинённые предложения времени с союзами союзов *wenn, als, nachdem*.

Сложноподчинённые предложения определительные с относительными местоимениями *die, deren, dessen*.

Сложноподчинённые предложения цели с союзом *damit*.

Придаточные уступительные предложения с союзом *obwohl*.

Предложения с конструкцией *haben/sein + zu + Infinitiv*.

Распознавание структуры предложения по формальным признакам.

Слабые и сильные глаголы со вспомогательным глаголом *haben* в Perfekt.

Сильные глаголы со вспомогательным глаголом *sein* в Perfekt.

Präteritum сильных и слабых глаголов, вспомогательных и модальных глаголов.

Глаголы с отделяемыми и неотделяемыми приставками в разных временных формах.

Все временные формы глаголов в Passiv. Passiv с модальными глаголами. Zustandspassiv в Präsens, Präteritum.

Местоименные наречия.

Возвратные глаголы в основных временных формах.

Распознавание и употребление в речи определённого, неопределённого и нулевого артиклей; склонения имён существительных, имён прилагательных; наречий; предлогов, имеющих двойное управление, предлогов, требующих Dativ, предлогов, требующих Akkusativ.

Двойные союзы entweder...oder, nicht nur...sondern auch, weder...noch, bald...bald, sowohl...als auch, je...desto.

Местоимения: личные, притяжательные, неопределённые (jemand, niemand, einige, andere).

Омонимичные явления: предлоги и союзы (wenn, als, zu).

Plusquamperfekt и его употребление в речи при согласовании времён.

Количественные числительные свыше 100 и порядковые числительные свыше 30. Дата и год. Дроби.

Социокультурные знания и умения

– знания национально-культурных особенностей регионов России и стран немецкого языка, полученные на уроках немецкого языка и в процессе изучения других предметов (знания межпредметного характера);

– осознание роли и места родного и немецкого языков в современном мире;

– знание употребительной фоновой лексики и реалий страны/стран немецкого языка;

– представление о социокультурном портрете немецкоязычных стран, их культурном наследии;

– понимание различий в речевом этикете в ситуациях формального и неформального общения в рамках изучаемых предметов речи;

– умение осуществлять адекватное речевое и неречевое поведение, в том числе с носителями немецкого языка, в распространённых ситуациях бытовой, учебно-трудовой, социокультурной/межкультурной сфер общения;

– умение представлять родную страну и культуру на иностранном языке, оказывать помощь зарубежным гостям нашей страны в ситуациях повседневного общения.

#### Компенсационные умения

Совершенствуются умения:

– переспрашивать, просить повторить, уточняя значение новых слов;

– использовать в процессе своей устной и письменной речи в качестве опоры план к тексту, ключевые слова, план к тексту, тематический словарь и т. д.;

– прогнозировать содержание текста на основе заголовка, предварительно поставленных вопросов;

– догадываться о значении новых слов по контексту, по используемой собеседником мимике и жестам;

– использовать синонимы, антонимы, описания понятия при дефиците языковых средств.

Общеучебные умения и универсальные учебные действия:

– работать с информацией (сокращать, создавать второй текст на основе образца, заполнение таблиц и др.);

– работать с текстом: извлекать основную, полную, необходимую/нужную информацию;

– работать со справочной литературой и другими источниками информации на немецком языке, в том числе с интернет-ресурсами;

– составлять план работы, анализировать, обобщать полученную информацию, разрабатывать проект (задание в общем проекте) как краткосрочного, так и долгосрочного характера, представлять его



результаты в устной форме, взаимодействовать с партнёрами по общению в рамках проекта;

– работать индивидуально, в парах, в группе.

Специальные учебные умения:

– находить ключевые слова и социокультурные реалии в тексте;

– семантизировать слова на основе языковой и контекстуальной догадки;

– осуществлять словообразовательный анализ;

– выборочно использовать перевод;

– пользоваться двуязычным и толковым словарём;

– участвовать в проектной деятельности.

### **Краткая характеристика курса**

Серия УМК по немецкому языку для основной общей школы «Alles klar!» разрабатывается в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования. Особенности серии УМК являются:

1. Принципиальная ориентация на современный немецкий литературно-разговорный язык, использующийся в ФРГ, с максимальным привлечением аутентичного текстового и аудиоматериала и приглашением для этого в качестве соавторов носителей языка — германистов и специалистов в области дидактики. В качестве литературно-разговорного варианта немецкого языка (*literarische Umgangssprache*) в серии УМК принят язык семейного общения (*Familien-Deutsch*), не являющийся в полном смысле слова литературным в силу непринуждённости коммуникации в семье, но и не включающий жаргонизмы и сленг, характерные для общения между подростками.

2. Принципиальная ориентация на новую немецкую орфографическую реформу 1996 г. в её новейшей версии (2006 г.). В этой связи авторы не считают уместным участие в дискуссиях об оптимальности

той или иной версии орфографии и принимают за основу школьную практику в немецкоязычных странах, в которой с 1996 г. преподаётся новая немецкая орфография.

3. Фабульный характер учебника каждого уровня, разработка сюжетной линии, скрепляющей каждый учебник. При этом для каждой серии отбирались персонажи немецкой детской и юношеской литературы, использование которых предусматривало наделение каждого персонажа конкретной функцией в учебнике (введение новой лексики, фонетические задания и т. п.), подбор текстов книги для чтения с участием этих персонажей и тем самым знакомство обучающихся с лучшими образцами художественной литературы, интересной для их сверстников в Германии и других странах немецкого языка. Этой цели служит и в общем создание для каждого класса, кроме пятого, книги для чтения, отражающей представительный срез литературного наследия немецкоязычных стран (с аутентичной адаптацией и без неё). Состав персонажей варьировался в каждом учебнике для сохранения преемственности и целостности курса.

4. Единство аспектов (фонетического, орфографического, лексического, грамматического, аудитивного, текстового) и их включение в единую фабулу урока. В серии нашли отражение достижения отечественной методической школы, связанные с пристальным вниманием к произносительным навыкам школьников, стремлением к интенсивному освоению лексико-грамматической тематики урока, побуждением к развитию письма от руки. Последний аспект рассматривается в серии как чрезвычайно важный, поскольку в культуре немецкоязычных стран по-прежнему присутствуют ситуации общения, требующие данного навыка. С другой стороны, серия УМК носит коммуникативный характер, ориентирована на постоянное общение обучающихся на уроке с использованием тематики курса.

5. Привлечение актуальной лингвострановедческой информации — о культуре и истории немецкоязычных стран, включение в структуру курса

как информации о самих странах (ФРГ, Австрии, Швейцарии, Люксембурге, Лихтенштейне), так и о их федеральных землях, кантонах и пр. Лингвострановедческая информация охватывает, помимо этого, также специфические сведения о бытовой культуре и культуре повседневного общения, отражённые в диалогах, полилогах и текстах учебников. Тем самым, одной из отличительных черт серии можно считать «живое страноведение», предлагающее обучающимся взгляд изнутри на быт и повседневную коммуникацию носителей немецкого языка.

6. Использование исключительно аутентичных аудиоматериалов, записанных с участием носителей немецкого языка. Аутентичность следует рассматривать в целом как характеристику всей серии УМК, поскольку она обеспечивается творческим участием немецкого соавтора серии, созданием материалов учебников по особой технологии, предусматривающей разделение обязанностей между соавторами и последовательность действий по разработке учебных материалов. В частности, для записи аудиотекстов привлекались учащиеся школ земли Северный Рейн-Вестфалия — сверстники целевой группы, подготовка аудиосопровождения курса была организована в студии города Ойскирхен (ФРГ).

7. Отказ от прямого метода подачи материала (учитывая многообразие представителей целевой группы и разницу в возможностях обучения), привлечение русского языка сообразно с задачами курса. На протяжении всей серии УМК авторами выдерживалась ориентация на аутодидактический характер учебных материалов. Так, все грамматические пояснения и большинство страноведческих комментариев приводятся по-русски, исходя из глубокой убеждённости авторского коллектива в нецелесообразности и крайней непродуктивности изучения этих аспектов на немецком языке. Кроме того, привлечение пояснений на русском языке рассматривается авторами как один из инструментов вовлечения заинтересованных родителей в процесс изучения немецкого языка.

8. Строгая системность всего курса, обязательность повторения фонетического, лексического и грамматического материала, постепенное нарастание сложности изучаемого материала. Учёт максимального количества разнообразных типов и видов упражнений, современных игровых и других обучающих, а также тестовых методик, некоторых элементов интенсивной методики. Предоставление учителю и ученику достаточного количества дополнительных материалов в рамках книги для учителя, рабочей тетради, тестовой тетради, сайта серии.

9. Разработка максимально подробных сценариев урока в рамках книги для учителя с учётом вариативности материала и методов в зависимости от уровня обучающихся. В этой связи помимо собственно книги для учителя членами авторского коллектива совместно с учителями-практиками созданы поурочные разработки для учебников 5—9 классов, отражающие результаты апробации серии в различных регионах России и разных типах школ. Кроме того, специально для серии создан и поддерживается сайт [www.allesklar.su](http://www.allesklar.su), содержащий дополнительные и справочные материалы, тесты, презентации и сценарии уроков для учителей и обучающихся.

10. Подробная разработка лексического минимума с учётом сочетаемости языковых единиц, наиболее употребительных значений, фразеологических единиц и клише. С этой целью авторами был предпринят сравнительный анализ лексических минимумов существующих учебников по немецкому языку, изданных в России и за рубежом, использованы и критически переработаны рекомендации программы Profile Deutsch, разработанной Гёте-Институтом и включающей лексические минимумы, компетенции и структуры для каждого этапа изучения немецкого языка согласно европейским референтным рамкам.

11. Определение многофункциональности учителя как руководителя, организатора, участника, созерцателя, явного или скрытого инициатора

процесса обучения, привлечение разнообразных социальных форм общения на уроке.

12. Общая позитивная социальная установка как всего УМК, так и основанного на нём процесса преподавания, которая, однако, допускает в известных рамках тактичные дискуссии по проблемам современной жизни.

Тем самым серия УМК по немецкому языку для основной общей школы «Alles klar!» представляет собой обширную палитру учебно-дидактических материалов с ярко выраженным коммуникативным и социокультурным характером. Серию создавал авторский коллектив, имеющий большой опыт в создании федеральных серий УМК по немецкому языку для массовой школы и учебных материалов во главе с доктором филологических наук, профессором Олегом Анатольевичем Радченко и доктором истории Гизелой Хебелер (ФРГ).

## Биология

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Основы общей биологии» авторов И.Н.Пономарёвой, Н.М.Черновой (Природоведение. Биология. Экология. Программы. 5-11 классы. – М.: Вентана-Граф, 2009), отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни.

Задачи раздела «Общая биология» ( 9 класс )

Обучения: создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 68 уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
2. добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;
3. продолжить формирование у школьников общеучебных умений:

конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы.

Развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих).

### **Содержание тем учебного курса.**

#### **1. Введение в основы общей биологии (3 ч)**

Биология – наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

#### **2. Основы учения о клетке (10 ч)**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

### 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

### 4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)



Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

#### 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5ч)

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Исторические особенности развития сельского хозяйства Среднего Урала.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

#### 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

#### 7. Учение об эволюции (11ч)

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции. Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

#### 8. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

#### 9. Основы экологии (11ч)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и

экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Заключение (1ч)

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности человека.

### **Требования к уровню подготовки учащихся.**

Тема 1. «Введение в основы общей биологии».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- общие свойства живого
- многообразие форм жизни
- уровни организации живой природы

на повышенном уровне:

• причинно-следственные связи в возникновении многообразия живого мира на Земле

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- объяснять значение биологических знаний для современного человека
- давать характеристику уровням организации живой природы

на повышенном уровне:

- доказывать, что любой организм – это биосистема

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- самовоспроизведение
- автотрофы, гетеротрофы
- рост, развитие, биосистема

- уровни организации жизни на повышенном уровне:
- гидробионты, аэробиионты
- террабионты, педобионты
- эндобионты

## Тема 2. «Основы учения о клетке».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- основные положения клеточной теории
- химическая организация клетки: строение и функции воды и минеральных солей, белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот, АТФ

- строение и функции основных органоидов клетки
- особенности клеток прокариот
- и эукариот
- сущность пластического и энергетического обмена веществ
- сущность биосинтеза белка
- фотосинтез, его значение

на повышенном уровне:

- историю развития учения о клетке
- строение и функции НАДФ
- взаимосвязи строения и функций органоидов клетки
- сходства и различия у растительной, животной и грибной клеток
- этапы энергетического и пластического обмена
- свойства генетического кода

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- пользоваться цитологической терминологией
- характеризовать основные положения клеточной теории
- объяснять роль химических веществ в жизни клетки
- пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать микропрепараты

- рассказывать о форме, величине и строении клеток, рассматриваемых под микроскопом

- читать схематичные рисунки, схемы процессов, воспроизводить их на повышенном уровне:

- сравнивать строение клеток

- находить взаимосвязь между строением и функциями

- делать выводы о клетке как структурной и функциональной единице

- находить и объяснять причины внутриклеточных превращений веществ

- применять знания и умения по химии для объяснения протекающих в

клетках процессов

- уметь объяснять наблюдаемые явления и процессы

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- углеводы, липиды

- белки, фермент, мономер

- полимер, ДНК нуклеотид

- комплементарность,

- РНК (Т-РНК, И-РНК, Р-РНК)

- АТФ, мембрана

- цитоплазма, ядро

- рибосома, митохондрии

- ЭПС, аппарат Гольджи

- Лизосомы, пластиды

- ассимиляция, диссимиляция

- фотосинтез, транскрипция

- трансляция, биосинтез

- ген, генетический код, триплет      на повышенном уровне:

- репликация

- микротрубочки

- матричный синтез

- метаболизм
- катаболизм
- анаболизм
- строма
- грана
- тилакоид
- ламелла

Тема 3. «Размножение и индивидуальное развитие организмов».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- формы размножения организмов: бесполое и половое
- способы деления клеток
- фазы митоза
- видовое постоянство числа хромосом
- диплоидный и гаплоидный набор хромосом
- биологическое значение митоза и мейоза
- оплодотворение
- развитие оплодотворенной яйцеклетки: бластула, гастрюла
- постэмбриональное развитие: прямое и непрямое

на повышенном уровне:

- фазы мейоза
- сравнительная характеристика митоза и мейоза
- зародышевые листки и органогенез

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- пользоваться терминологией
- определять на микропрепарате и характеризовать фазы митоза на

повышенном уровне:

- давать сравнительную характеристику процессам митоза и мейоза



• раскрывать причины постоянства числа хромосом (устанавливать причинно-следственные связи)

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- вегетативное размножение
- спора, почкование
- половое размножение
- яйцеклетка, сперматозоид
- гамета, зигота
- диплоидный набор хромосом
- гаплоидный набор хромосом
- клеточный цикл, митоз, мейоз
- интерфаза, профаза, метафаза
- анафаза, телофаза, онтогенез
- эмбриональное развитие
- постэмбриональное развитие

на повышенном уровне:

- конъюгация
- партеногенез
- овогенез
- сперматогенез
- кроссинговер

Тема 4. «Основы учения о наследственности и изменчивости».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- генетическую символику и терминологию
- законы Менделя
- схемы скрещивания
- хромосомное определение пола

- особенности изучения наследственности человека
- модификационную и мутационную изменчивость, их причины
- значение генетики для медицины и здравоохранения

на повышенном уровне:

- цитогенетическое обоснование законов Г. Менделя
- причины отклонения от них (закон Т. Моргана)
- хромосомную теорию наследственности
- взаимодействие генотипа и среды при формировании признака
- норма реакции
- взаимосвязь наследственности и изменчивости в процессе эволюции
- закон гомологических рядов

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- характеризовать методы и законы наследственности
- решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание
- строить вариационный ряд и вариационную кривую на повышенном

уровне:

- находить причинно-следственные связи в генетических явлениях
- сравнивать генотипы и фенотипы, гомо- и гетерозигот, модификационную и мутационную изменчивость
- объяснять генетические законы с позиций цитологии
- определять сферу действия генетических законов применительно к

конкретной ситуации

• обосновывать вредное влияние на наследственность человека загрязнения природной среды мутагенами

- решать задачи на наследование, сцепленное с полом и группы крови

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- генетика, наследственность
- изменчивость, ген

- генотип, фенотип
  - аллельные гены
  - альтернативные признаки
  - гомологичные хромосомы
  - гомозиготная особь
  - гетерозиготная особь
  - доминантный признак
  - рецессивный признак
  - моногибридное скрещивание
  - дигибридное скрещивание
  - гибрид, модификация
  - вариационный ряд
  - вариационная кривая
  - мутация, мутагенный фактор
- на повышенном уровне:
- неполное доминирование
  - анализирующее скрещивание
  - сцепленное наследование
  - взаимодействие генов
  - полимерия
  - цитоплазматическая наследственность
  - норма реакции
  - хромосомные мутации
  - генные мутации
  - геномные мутации

Тема 5. «Основы селекции».

В соответствии со стандартом биологического образования

учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- основные методы селекции растений: гибридизация и отбор (массовый и индивидуальный)

- основные методы селекции животных: родственное и неродственное скрещивание

- что такое биотехнология

на повышенном уровне:

- учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений

- полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез

- основные местные сорта и породы

- методы работы И. В. Мичурина

- основные направления развития биотехнологии

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- пользоваться научной терминологией

- характеризовать основные методы селекции, приводить примеры

на повышенном уровне:

- применять знания законов наследственности и изменчивости для обоснования выбора методов селекции

- раскрывать практическую значимость генетических законов в народном хозяйстве и на этой основе обосновывать развитие биотехнологии

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- сорт, порода, гибридизация

- индивидуальный отбор

- массовый отбор

- биотехнология на повышенном уровне:

- чистая линия, инбридинг

- аутбридинг, гетерозис

- полиплоидия, мутагенез

- генная инженерия

- клоновая селекция

Тема 6. «Происхождение жизни и развитие органического мира».

Тема 7. «Происхождение человека».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- развитие взглядов на возникновение жизни
- основные этапы возникновения жизни по А. И. Опарину
- основные эры развития жизни на Земле, важнейшие события
- факты, свидетельствующие о происхождении человека от животных
- движущие силы антропогенеза: биологические и социальные
- этапы антропогенеза
- расы, их краткая характеристика

на повышенном уровне:

- современные гипотезы возникновения жизни
- характеристику основных этапов
- периоды в разных эрах развития жизни на Земле
- работы Ф. Энгельса
- различные точки зрения на происхождение человека

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- давать определение понятия жизни
- характеризовать основные этапы возникновения и развития жизни
- характеризовать биологические и социальные факторы антропогенеза
- давать характеристику древнейшим, древним и первым современным

людям

- определять по рисункам расы человека на повышенном уровне:
- приводить доказательства в пользу абиогенного происхождения жизни

- делать выводы о происхождении человека от животных
- давать сравнительную характеристику особенностей строения и образа жизни палеонтологических предков человека
- использовать теорию антропогенеза для доказательства антинаучной сущности расизма

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- жизнь, биогенез, абиогенез
- антропогенез
- социальные и биологические факторы
- австралопитек, питекантроп
- синантроп, неандерталец
- кроманьонец, расы, расизм на повышенном уровне:
- коацерваты
- парапитек
- дриопитек
- социальный дарвинизм

Тема 8. «Учение об эволюции».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- эволюционную теорию Ч. Дарвина
- движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор
- доказательства эволюции органического мира: сравнительно-анатомические, эмбриологические и палеонтологические
- вид, его критерии
- популяция как структурная единица вида и элементарная единица эволюции
- формирование приспособлений в процессе эволюции

- видообразование: географическое и экологическое
  - главные направления эволюции: прогресс и регресс
  - пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация
- на повышенном уровне:
- различные точки зрения на эволюцию
  - взгляды К. Линнея и Ж. Б. Ламарка на природу
  - гомологичные и аналогичные органы
  - биогенетический закон
  - биогеографические доказательства эволюции (реликты)
  - взаимосвязь движущих сил эволюции
  - другие факторы эволюции: изоляция и дрейф генов
  - относительность критериев вида
  - формы естественного отбора
  - механизм возникновения приспособлений организмов к среде обитания
- учащиеся должны уметь
- на базовом уровне:
- пользоваться научной терминологией
  - характеризовать учение Ч. Дарвина об эволюции, движущие силы эволюции, критерии вида
  - иллюстрировать примерами главные направления эволюции
  - выявлять ароморфозы у растений, идиоадаптации и дегенерации у животных
- на повышенном уровне:
- давать сравнительную характеристику взглядов К. Линнея, Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина
  - сравнивать естественный и искусственный отбор
  - показывать причины и следствия борьбы за существование
  - показывать взаимосвязь движущих сил эволюции

• применять знания о движущих силах эволюции для объяснения процессов возникновения приспособлений и видообразования

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- эволюция
- движущие силы эволюции
- сравнительная анатомия
- рудименты, атавизмы
- палеонтология
- ископаемые переходные формы
- биологический прогресс
- биологический регресс ароморфоз, идиоадаптация
- дегенерация, вид, популяция
- микроэволюция, макроэволюция
- видообразование, адаптации
- систематика

на повышенном уровне:

- гомологи
- аналоги
- онтогенез
- филогенез
- изоляция
- дивергенция
- конвергенция

Тема 9. « Основы экологии».

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- предмет и задачи экологии



- основные экологические факторы
- структуру и функции биогеоценозов
- основные пищевые цепи
- что такое биосфера
- границы биосферы
- биомассу поверхности суши и Мирового океана
- функции живого вещества
- роль человека в биосфере

на повышенном уровне:

- характер приспособлений организмов к различным экологическим

факторам

- сезонные изменения
- фотопериодизм
- биоритмы и биочасы
- способы саморегуляции живых систем
- агроценозы
- плотность жизни
- круговорот веществ в биосфере

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- пользоваться научной терминологией
- характеризовать экологические факторы
- приводить примеры биогеоценозов
- составлять цепи питания
- определять границы биосферы
- характеризовать функции живого вещества

- приводить положительные и отрицательные примеры влияния

деятельности человека на биосферу на повышенном уровне:

- выявлять взаимосвязь организмов с экологическими факторами
- выявлять биотические взаимосвязи

- вскрывать причины сезонных изменений в природе
- показывать возможные пути применения экологических знаний в практической деятельности человека

- устанавливать связи между основными компонентами биосферы
- обосновывать значение круговорота веществ
- доказывать устойчивость биосферы

термины и понятия, которые необходимо знать на базовом уровне:

- экология, экологические факторы абиотические,
- биотические и антропогенный
- биогеоценоз, биотоп
- экологическая ниша
- продуценты, консументы
- редуценты, цепи питания
- биосфера, атмосфера гидросфера, литосфера
- ноосфера
- заповедники, заказники

на повышенном уровне:

- оптимальный фактор
- ограничивающий фактор
- фотопериодизм, мутуализм
- комменсализм, ёмкость среды
- самоизреживание
- миграционные процессы
- жизненные стратегии
- правило экологической пирамиды
- сукцессии, мониторинг
- круговорот веществ
- национальные парки
- памятники природы

### **Перечень учебно-методического обеспечения.**

Рабочие программы по биологии. 8-9 классы (по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова; В.В.Пасечника; И.Н.Пономарёвой) / Авт.-сост.: И.П.Чередниченко, М.В.Оданович. – 3-е изд., перераб. – М.: Планета, 2011. – 208с. (Образовательный стандарт).

Пономарёва И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: Учебник для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений. – 3-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2007.

Пономарёва И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: Рабочая тетрадь. – М.: Вентана-Граф, 2008.

Пономарёва И.Н., Чернова Н.М. Основы общей биологии. 9 класс: Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2008.

Контрольно-измерительные материалы. Биология: 9 класс / Сост. И.Р. Григорян. – М.: ВАКО, 2011.

Адреса сайтов в Интернете:

<http://bio.1september.ru> (газета «Биология», приложение к «1 сентября»)

<http://fcior.edu.ru> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) (научные новости биологии)

[www.eidos.ru](http://www.eidos.ru) (Эйдос, центр дистанционного образования)

[www.km.ru/edukation](http://www.km.ru/edukation) (учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»)

## География

Рабочая программа по географии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, примерной программой основного общего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Кроме того, программа содержит перечень практических работ по каждому разделу.

Цели.

Изучение географии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о своей Родине — России во всем ее разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования;
- овладение умениями ориентироваться на местности; использовать один из «языков» международного общения — географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;

- воспитание любви к своей местности, своему региону, своей стране, взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, позитивного отношения к окружающей среде;
- формирование способности и готовности к использованию географических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социально-ответственному поведению в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

### **Место предмета в базисном учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов, из расчета 2-х учебных часов в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Изучение географии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных географических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для:

- познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей;
- сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования;
- ориентирования на местности, плане, карте; в ресурсах ИНТЕРНЕТ, статистических материалах;
- соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

### **Учебно-тематическое планирование.**

Количество часов

Всего 68 часов; в неделю 2 часа.

Плановых контрольных уроков 1, зачётов 1, тестов 2ч.

Планирование составлено на основе:

1. Примерной программы основного общего образования по географии.

География России (8-9 класс) / Сборник нормативных документов:  
География: Федеральный компонент государственного стандарта;

Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы.

Примерные программы по географии. – М.: Дрофа, 2012.

2. Программы для общеобразовательных учреждений. География. 6-11 кл. – М.: Дрофа, 2012.

Учебники: 1. Алексеев А. И. География России. Хозяйство и районы России. – М.: Дрофа, 2012.

2. Ружинская Л. А. География Рязанской области: в 2-х частях. Ч. 2: Население и хозяйство. Учебное пособие для учащихся 8-9 классов общеобразовательной школы. – М.: Изд-во МГУ, 2010.

### **Содержание тем учебного курса.**

Раздел I. ХОЗЯЙСТВО РОССИИ (отводится 18 часов). В данный раздел включены вопросы изучения первичного, вторичного и третичного секторов экономики РФ.

Тема 1. Общая характеристика хозяйства. Географическое районирование.

Тема 2. Главные отрасли и межотраслевые комплексы.

Раздел II. РАЙОНЫ РОССИИ (отводится 42 часа). В данный раздел включены вопросы изучения регионов РФ.

Тема 3. Европейская часть России.

Тема 4. Азиатская часть России.

Тема 5. РОССИЯ В МИРЕ (отводится 1 час). Заключительная часть, рассматривающая вопросы внешних экономических связей России и место РФ в мировой политике.

### Раздел III. ГЕОГРАФИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ (отводится 7 часов).

В данном разделе учащиеся будут изучать административно-территориальное деление, экономико-географическое положение, природные ресурсы, историю развития, население, хозяйство (экономику) и внешние экономические связи Рязанской области.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся.**

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате ученик 9 класса должен:

#### 1. Называть и показывать:

- основные отрасли хозяйства, отраслевые комплексы, крупнейшие промышленные центры;
- основные транспортные магистрали и крупные транспортные узлы;
- географические районы, их территориальный состав;
- отрасли местной промышленности.

#### 2. Описывать

- природные ресурсы;
- периоды формирования хозяйства России;
- особенности отраслей;
- традиционные отрасли хозяйства коренных народов в национально-территориальных образованиях;
- экономические связи районов;
- состав и структуру отраслевых комплексов;
- основные грузо- и пассажиропотоки.

#### 3. Объяснять:

- различия в освоении территории;
- влияние разных факторов на формирование географической структуры районов;
- размещение главных центров производства;
- сельскохозяйственную специализацию территории;
- структуру ввоза и вывоза;
- современные социально-экономические и экологические проблемы территорий.

### **Перечень учебно-методического обеспечения.**

Рабочие программы по географии. 8-9 классы (линии учебников издательств «Просвещение», «Дрофа», «Русское слово», «Вентана-Граф») /Авт.-сост. Н.В.Болотникова. – 4-е изд. – М.: Планета, 2012. – (Образовательный стандарт).

Учебники:

1. Алексеев А.И. География России. Хозяйство и районы России. – М.: Дрофа, 2012.

2. Ружинская Л.А. География Рязанской области: в 2-х частях. Ч. 2: Население и хозяйство. Учебное пособие для учащихся 8-9 классов общеобразовательной школы. – М.: Изд-во МГУ, 2010.

Атлас «География России. Население и хозяйство. 9 класс». – М.: Дрофа, 2010.

Контурные карты: «География» 9 класс/ под ред. В.И.Сиротина. – М.: Дрофа, 2010.

Жижина Е.А. Универсальные поурочные разработки по географии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2012.

Контрольно-измерительные материалы. География: 9 класс / Сост. Е.А.Жижина. – М.: ВАКО, 2012.



## Искусство

Рабочая программа по изобразительному искусству разработана на основе:

- примерной программы основного общего образования по изобразительному искусству;
- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
- программы «Искусство 8-9 классы», авторы программы Г. П. Сергеева, И. Э. Кашекова, Е. Д. Критская. Сборник: «Программы для общеобразовательных учреждений: «Музыка 1-7 классы. Искусство 8-9 классы» Москва, Просвещение, 2010 год.

Срок реализации программы – 2 года. Программа рассчитана на 68 ч. (34ч. 1 раз в неделю в 9 классе), что соответствует примерной программе по изобразительному искусству основного общего образования и Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации.

Создание этой программы вызвано актуальностью интеграции школьного образования в современную культуру и обусловлено необходимостью введения подростка в современное информационное, социокультурное пространство. Содержание программы обеспечит понимание школьниками значения искусства в жизни человека и общества, воздействие на его духовный мир, формирование ценностно-нравственных ориентации.

Программа состоит из девяти разделов, последовательно раскрывающих эти взаимосвязи.

Методологической основой программы являются современные концепции в области эстетики (Ю. Б. Борев, Н. И. Киященко, Л. Н. Столович, Б. А. Эренграсс и др.), культурологии (А. И. Арнольдов, М. М. Бахтин, В. С. Библер, Ю. М. Лотман, А. Ф. Лосев и др.), психологии художественного

творчества (Л. С. Выготский, Д. К. Кирнарская, А. А. Мелик-Пашаев, В. Г. Ражников, С. Л. Рубинштейн и др.), развивающего обучения (В. В. Давыдов, Д. Б. Эльконин и др.), художественного образования (Д. Б. Кабалевский, Б. М. Неменский, Л. М. Предтеченская, Б. П. Юсов и др.).

Содержание программы дает возможность реализовать основные цели художественного образования и эстетического воспитания в основной школе:

—развитие эмоционально-эстетического восприятия действительности, художественно-творческих способностей учащихся, образного и ассоциативного мышления, фантазии, зрительно-образной памяти, вкуса, художественных потребностей;

—воспитание культуры восприятия произведений изобразительного, декоративно-прикладного искусства, архитектуры и дизайна, литературы, музыки, кино, театра; освоение образного языка этих искусств на основе творческого опыта школьников;

—формирование устойчивого интереса к искусству, способности воспринимать его исторические и национальные особенности;

—приобретение знаний об искусстве как способе эмоционально-практического освоения окружающего мира и его преобразования; о выразительных средствах и социальных функциях музыки, литературы, живописи, графики, декоративно-прикладного искусства, скульптуры, дизайна, архитектуры, кино, театра;

—овладение умениями и навыками разнообразной художественной деятельности; предоставление возможности для творческого самовыражения и самоутверждения, а также психологической разгрузки и релаксации средствами искусства.

Цель программы — развитие опыта эмоционально-ценностного отношения к искусству как социокультурной форме освоения мира, воздействующей на человека и общество.

Задачи реализации данного курса:

- актуализация имеющегося у учащихся опыта общения с искусством;
- культурная адаптация школьников в современном информационном пространстве, наполненном разнообразными явлениями массовой культуры;
- формирование целостного представления о роли искусства в культурно-историческом процессе развития человечества;
- углубление художественно-познавательных интересов и развитие интеллектуальных и творческих способностей подростков;
- воспитание художественного вкуса;
- приобретение культурно-познавательной, коммуникативной и социально-эстетической компетентности;
- формирование умений и навыков художественного самообразования.

Особое значение в организации урочных и внеурочных форм работы с учащимися должны приобрести информационные и компьютерные технологии, аудио- и видеоматериалы.

При изучении отдельных тем программы большое значение имеет установление межпредметных связей с уроками литературы, истории, биологии, математики, физики, технологии, информатики. Знания учащихся об основных видах и о жанрах музыки, пространственных (пластических), экранных искусств, об их роли в культурном становлении человечества и о значении для жизни отдельного человека помогут ориентироваться в основных явлениях отечественного и зарубежного искусства, узнавать наиболее значимые произведения; эстетически оценивать явления окружающего мира, произведения искусства и высказывать суждения о них; анализировать содержание, образный язык произведений разных видов и жанров искусства; применять художественно-выразительные средства разных искусств в своем творчестве.

Примерный художественный материал, рекомендованный программой, предполагает его вариативное использование в учебно-воспитательном процессе, дает возможность актуализировать знания, умения и навыки, способы творческой деятельности, приобретенные учащимися на

предыдущих этапах обучения по предметам художественно-эстетического цикла.

На конкретных художественных произведениях (музыкальных, изобразительного искусства, литературы, театра, кино) в программе раскрывается роль искусства в жизни общества и отдельного человека, общность выразительных средств и специфика каждого из них.

### **Результаты освоения программы «Искусство»**

Изучение искусства и организация учебной, художественно-творческой деятельности в процессе обучения обеспечивает личностное, социальное, познавательное, коммуникативное развитие учащихся. У школьников обогащается эмоционально-духовная сфера, формируются ценностные ориентации, умение решать учебные, художественно-творческие задачи; воспитывается художественный вкус, развиваются воображение, образное и ассоциативное мышление, стремление принимать участие в социально значимой деятельности, в художественных проектах школы, культурных событиях региона и др.

В результате освоения содержания курса происходит гармонизация интеллектуального и эмоционального развития личности обучающегося, формируется целостное представление о мире, развивается образное восприятие и через эстетическое переживание и освоение способов творческого самовыражения осуществляется познание и самопознание.

Предметными результатами занятий по программе «Искусство» являются:

- освоение/присвоение художественных произведений как духовного опыта поколений; понимание значимости искусства, его места и роли в жизни человека; уважение культуры другого народа;

- знание основных закономерностей искусства; усвоение специфики художественного образа, особенностей средств художественной выразительности, языка разных видов искусства;

- устойчивый интерес к различным видам учебно-творческой деятельности, художественным традициям своего народа и достижениям мировой культуры.

Выпускники основной школы научатся:

- воспринимать явления художественной культуры разных народов мира, осознавать в ней место отечественного искусства;
- понимать и интерпретировать художественные образы, ориентироваться в системе нравственных ценностей, представленных в произведениях искусства, делать выводы и умозаключения;
- описывать явления музыкальной, художественной культуры, используя для этого соответствующую терминологию;
- структурировать изученный материал и информацию, полученную из других источников; применять умения и навыки в каком-либо виде художественной деятельности; решать творческие проблемы.

Метапредметными результатами изучения искусства являются освоенные способы деятельности, применимые при решении проблем в реальных жизненных ситуациях:

- сравнение, анализ, обобщение, установление связей и отношений между явлениями культуры;
- работа с разными источниками информации, стремление к самостоятельному общению с искусством и художественному самообразованию;
- культурно-познавательная, коммуникативная и социально-эстетическая компетентности.

Отличительные особенности программы

Содержание программы основано на обширном материале, охватывающем различные виды искусств, который дает возможность учащимся осваивать духовный опыт поколений, нравственно-эстетические ценности мировой художественной культуры. Культура предстает перед школьниками как история развития человеческой памяти, величайшее

нравственное значение которой, по словам академика Д.С.Лихачева, «в преодолении времени».

Отношение к памятникам любого из искусств – показатель культуры всего общества в целом и каждого человека в отдельности. Сохранение культурной среды, творческая жизнь в этой среде обеспечат привязанность к родным местам, нравственную дисциплину и социализацию личности учащихся.

Виды организации учебной деятельности:

- самостоятельная работа
- творческая работа
- конкурс
- проектная работа

### **Требования к уровню подготовки учащихся:**

Выпускники научатся:

- ориентироваться в культурном многообразии окружающей действительности, наблюдать за разнообразными явлениями жизни и искусства в учебной и внеурочной деятельности, различать истинные и ложные ценности;
- организовывать свою творческую деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать и применять на практике способы их достижения;
- мыслить образами, проводить сравнения и обобщения, выделять отдельные свойства и качества целостного явления;
- воспринимать эстетические ценности, высказывать мнение о достоинствах произведений высокого и массового искусства, видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой и исполнительской деятельности.

Личностными результатами изучения искусства являются:

- развитое эстетическое чувство, проявляющее себя в эмоционально-ценностном отношении к искусству и жизни;

- реализация творческого потенциала в процессе коллективной (или индивидуальной) художественно-эстетической деятельности при воплощении (создании) художественных образов;

- оценка и самооценка художественно-творческих возможностей; умение вести диалог, аргументировать свою позицию.

Выпускники научатся:

- аккумулировать, создавать и транслировать ценности искусства и культуры (обогащая свой личный опыт эмоциями и переживаниями, связанными с восприятием, исполнением произведений искусства); чувствовать и понимать свою сопричастность окружающему миру;

- использовать коммуникативные качества искусства; действовать самостоятельно при индивидуальном выполнении учебных и творческих задач и работать в проектном режиме, взаимодействуя с другими людьми в достижении общих целей; проявлять толерантность в совместной деятельности;

- участвовать в художественной жизни класса, школы, города и др.; анализировать и оценивать процесс и результаты собственной деятельности и соотносить их с поставленной задачей.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

Учебная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Освоение содержания основного общего образования по предмету «Искусство» способствует:

- формированию у учащихся представлений о художественной картине мира;

- овладению ими методами наблюдения, сравнения, сопоставления, художественного анализа;

- обобщению получаемых впечатлений об изучаемых явлениях, событиях художественной жизни страны;

-расширению и обогащению опыта выполнения учебно-творческих задач и нахождению при этом оригинальных решений, адекватного восприятия устной речи, ее интонационно-образной выразительности, интуитивного и осознанного отклика на образно-эмоциональное содержание произведений искусства;

- совершенствованию умения формулировать свое отношение к изучаемому художественному явлению в вербальной и невербальной формах, вступать (в прямой или в косвенной форме) в диалог с произведением искусства, его автором, с учащимися, с учителем;

- формулированию собственной точки зрения по отношению к изучаемым произведениям искусства, к событиям в художественной жизни страны и мира, подтверждая ее конкретными примерами;

- приобретению умения и навыков работы с различными источниками информации.

Опыт творческой деятельности, приобретаемый на занятиях, способствует:

- овладению учащимися умениями и навыками контроля и оценки своей деятельности;

- определению сферы своих личностных предпочтений, интересов и потребностей, склонностей к конкретным видам деятельности;

- совершенствованию умений координировать свою деятельность с деятельностью учащихся и учителя, оценивать свои возможности в решении творческих задач.

### **Содержание программы**

Раздел 1. Воздействующая сила искусства - 9 часов.

Выражение общественных идей в художественных образах. Искусство как способ идеологического воздействия на людей. Способность искусства внушать определенный образ мыслей, стиль жизни, изменять ценностные



ориентации. Композиция и средства эмоциональной выразительности разных искусств.

Синтез искусств в усилении эмоционального воздействия на человека.

Примерный художественный материал:

Знакомство с произведениями разных видов искусства, их оценка с позиции позитивных и/или негативных влияний на чувства и сознание человека (внушающая сила, воздействие на эмоции, манипуляция сознанием, поднятие духа и т. п.). Протест против идеологии социального строя в авторской песне, рок-музыке.

Изобразительное искусство. Наскальная живопись, языческие идолы, амулеты. Храмовый синтез искусств. Триумфальные арки, монументальная скульптура, архитектура и др. Искусство Великой Отечественной войны (живопись А. Дейнеки, П. Корина и др., плакаты И. Тоидзе и др.). Реклама (рекламные плакаты, листовки, клипы), настенная живопись (панно, мозаики, граффити).

Музыка. Языческая культура дохристианской эпохи (ритуальные действия, народные обряды, посвященные основным вехам жизни человека). Духовная музыка «Литургия», «Всенощное бдение», «Месса» и др.). Музыкальная классика и массовые жанры (Л. Бетховен, П. Чайковский, А. Скрябин, С. Прокофьев, массовые песни). Песни военных лет и песни на военную тему. Музыка к кинофильмам (И. Дунаевский, Д. Шостакович, С. Прокофьев, А. Рыбников и др.). Современная эстрадная отечественная и зарубежная музыка. Песни и рок-музыка (В. Высоцкий, Б. Окуджава, А. Градский, А. Макаревич, В. Цой и др., современные рок-группы). Компенсаторная функция джаза (Дж. Гершвин, Д. Эллингтон, Э. Фицджеральд, Л. Утесов, А. Цфасман, Л. Чижик, А. Козлов и др.).

Литература. Произведения поэтов и писателей XIX—XXI вв. Поэзия В. Маяковского. Стихи поэтов-фронтовиков, поэтов-песенников.

Экранные искусства, театр. Рекламные видеоклипы. Кинофильмы 40—50-х гг. XX в. Экранизация опер, балетов, мюзиклов (по выбору учителя).

- Художественно-творческая деятельность учащихся:

Показ возможностей манипуляции сознанием человека средствами плаката, рекламной листовки, видеоклипа и др., в которых одно и то же явление представлено в позитивном или негативном виде.

Создание эскиза для граффити, сценария клипа, раскадровки мультфильма рекламно-внушающего характера.

Подбор и анализ различных художественных произведений, использовавшихся в разные годы для внушения народу определенных чувств и мыслей.

Создание художественного замысла и воплощение эмоционально-образного содержания музыки сценическими средствами.

Раздел 2. Искусство предвосхищает будущее - 7 часов.

Порождающая энергия искусства – пробуждение чувств и сознания, способного к пророчеству. Миф о Кассандре. Использование иносказания, метафоры в различных видах искусства. Предупреждение средствами искусства о социальных опасностях. Предсказания в искусстве. Художественное мышление в авангарде науки. Научный прогресс и искусство. Предвидение сложных коллизий 20-21 веков в творчестве художников, композиторов, писателей авангарда. Предвосхищение будущих открытий в современном искусстве.

Примерный художественный материал:

Постижение художественных образов различных видов искусства, освоение их

художественного языка. Оценка этих произведений с позиции предвосхищения будущего, реальности и вымысла.

Изобразительное искусство. «Купание красного коня» К. Петрова-Водкина, «Большевик» Б. Кустодиева, «Рождение новой планеты» К. Юона, «Черный квадрат» К. Малевича,

93 «Герника» П. Пикассо и др. (по выбору учителя). Произведения Р. Делоне, У. Боччони, Д. Балла, Д. Северини и др. Живопись символистов (У. Блэйк, К. Фридрих и др.).

Музыка. Сочинения С. Прокофьева, Д. Шостаковича, А. Шнитке и др. Музыкальные инструменты (терменвокс, волны Мартено, синтезатор). Цветомузыка, компьютерная музыка, лазерные шоу (Н. Римский-Корсаков, А. Скрябин, Артемьев, Э. Денисов, А. Рыбников, В. Галлеев, Ж.-М. Жарр и др.). Авангардная музыка: додекафония, серийная, конкретная музыка, алеаторика (А. Шенберг, К. Штокхаузен, Айвз и др.). Рок-музыка.

Литература. Произведения Р. Брэдбери, братьев Стругацких, А. Беляева, И. Ефремова и др. (по выбору учителя).

Экранные искусства, театр. Кинофильмы: «Воспоминания о будущем» Х. Райнла, «Гарри Поттер» К. Коламбуса, «Пятый элемент» Л. Бессона, «Солярис» А. Тарковского, «Капитан Немо» В. Левина и др. (по выбору учителя).

• Художественно-творческая деятельность учащихся:

Анализ явлений современного искусства (изобразительного, музыкального, литературы, кино, театра) с целью выявления скрытого пророчества будущего в произведениях современного искусства и обоснование своего мнения.

Составление своего прогноза будущего средствами любого вида искусства.

Создание компьютерного монтажа фрагментов музыкальных произведений (звукосочетаний) на тему «Музыка космоса».

Раздел 3. Дар созидания. Практическая функция - 11 часов.

Эстетическое формирование искусством окружающей среды. Архитектура: планировка и строительство городов. Специфика изображений в полиграфии. Развитие дизайна и его значение в жизни современного общества. Произведения декоративно-прикладного искусства и дизайна как отражение практических и эстетических потребностей человека. Эстетизация

быта. Функции легкой и серьезной музыки в жизни человека. Расширение изобразительных возможностей искусства в фотографии, кино и телевидении. Музыка в кино. Монтажность, «клиповость» современного художественного мышления. Массовые и общедоступные искусства.

Примерный художественный материал:

Изучение особенностей художественных образов различных искусств, их оценка с позиций эстетических и практических функций. Знакомство с формированием окружающей среды архитектурой, монументальной скульптурой, декоративно-прикладным искусством в разные эпохи.

Изобразительное искусство. Здания и архитектурные ансамбли, формирующие вид города или площади (Акрополь в Афинах, Соборная площадь Московского Кремля, панорама Петропавловской крепости и Адмиралтейства в Петербурге и др.), монументальная скульптура («Гаттамелата» Донателло, «Медный всадник» Э. Фальконе и др.); предметы мебели, посуды и др. Дизайн современной среды (интерьер, ландшафтный дизайн).

Музыка. Музыка в окружающей жизни, быту. Музыка как знак, фон, способ релаксации; сигнальная функция музыки и др. Музыка в звуковом и немом кино. Музыка в театре, на телевидении, в кино (на материале знакомых учащимся классических музыкальных произведений — по выбору учителя).

Литература. Произведения русских и зарубежных писателей (А. Пушкин, Н. Гоголь, М. Салтыков-Щедрин, Н. Лесков, Л. Толстой, А. Чехов, С. Есенин и др.; У. Шекспир, Дж. Свифт, В. Скотт, Ж.-Б. Мольер и др.) (из программы по литературе — по выбору учителя).

Экранные искусства, театр. Кинофильмы: «Доживем до понедельника» С. Ростюцкого, «Мы из джаза» К. Шахназарова, «Малыш и Карлсон, который живет на крыше» В. Плучека и М. Микаэляна, «Шербургские зонтики» Ж. Де-ми, «Человек дождя» Б. Левинсона, «Мулен Руж» Б. Лурмэна и др. (по выбору учителя).

- Художественно-творческая деятельность учащихся:

Выполнение проекта (рисунок, чертеж, макет, описание) какого-либо предмета бытового назначения. Проектирование детской игровой площадки; изготовление эскиза-проекта ландшафтного дизайна фрагмента сквера, парка или дизайна интерьера школьной рекреации, столовой.

Оформление пригласительного билета, поздравительной открытки, эскиза одежды с использованием средств компьютерной графики.

Создание эскиза панно, витража или чеканки для украшения фасада или интерьера здания. Украшение или изготовление эскиза украшения (художественная роспись, резьба, лепка) предмета быта.

Разработка и проведение конкурса «Музыкальные пародии». Разработка эскизов костюмов и декораций к школьному музыкальному спектаклю. Составление программы концерта (серьезной и легкой музыки), конкурса, фестиваля искусств, их художественное оформление.

Проведение исследования на тему «Влияние классической популярной музыки на состояние домашних растений и животных».

Раздел 4. Искусство и открытие мира для себя - 8 часов.

Вопрос себе как первый шаг к творчеству. Красота творческого озарения. Совместная работа двух типов мышления в разных видах искусства. Творческое воображение на службе науки и искусства - новый взгляд на старые проблемы. Искусство в жизни выдающихся людей. Информационное богатство искусства.

Специфика восприятия временных и пространственных искусств. Исследовательский проект.

Примерный художественный материал:

Изучение разнообразных взглядов на роль искусства и творческой деятельности в процессе знакомства с произведениями различных видов искусства.

Изобразительное искусство. Примеры симметрии и асимметрии в искусстве и науке. Примеры понимания красоты в искусстве и науке: общее

и особенное. Геометрические построения в искусстве (примеры золотого сечения в разных видах искусства). Изображение различных представлений о системе мира в графике. Декоративные композиции М. Эшера.

Музыка. Миниатюры, произведения крупной формы. Вокально-хоровая, инструментально-симфоническая, сценическая музыка различных стилей и направлений (по выбору учителя). Искусство в жизни выдающихся деятелей науки и культуры (А. Бородин, М. Чюрленис, С. Рихтер, В. Наумов, С. Юдин, А. Эйнштейн и др.).

Литература. Известные поэты и писатели о предназначении творчества (У. Шекспир, А. Пушкин, М. Лермонтов, Н. Гоголь, С. Есенин, И. Бунин, И. Шмелев — из программы по литературе по выбору учителя).

Экранные искусства, театр. Кинофильмы: «Гамлет» Г. Козинцева, «Баллада о солдате» Г. Чухрая, «Обыкновенное чудо», «Юнона и Авось» М. Захарова, «Небеса обетованные» Э. Рязанова, «Странствия Одиссея» А. Михалкова-Кончаловского, «Вестсайдская история» Д. Роббинса и Р. Уайза, «Страсти Христовы» М. Гибсона, «Призрак оперы» Д. Шумахера и др. (по выбору учителя).

• Художественно-творческая деятельность учащихся:

Исследовательский проект «Пушкин - наше все» - воплощение образа поэта и образов его литературных произведений средствами разных видов искусства. Создание компьютерной презентации, театрализованных постановок, видео - и фотокомпозиций, участие в виртуальных и реальных путешествиях по пушкинским местам, проведение конкурсов чтецов, музыкантов и др.

## **Информатика**

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» составлена на основе авторской программы Н.Д. Угриновича «Преподавание базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе и ориентирована на преподавание предмета по учебнику Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ, 9 класс» БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012г.

Рабочая программа ориентирована на учащихся 9-х классов и составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (базовый уровень), утвержденным Приказом Минобразования России от 05.03.2004 №1089;

2. Примерной программой основного общего образования по информатике и информационным технологиям, рекомендованной Письмом Минобрнауки России от 07.07.2005 №03-1263;

3. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2014/15 учебный год, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 19.12.2012 г. №1067;

4. Учебным планом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №48» на 2014-2015 учебный год, утвержденным на заседании педагогического Совета школы 30.04.2014 г.

5. Авторской программы: Угринович Н. Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие/Н. Д. Угринович. – 3-е изд. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 182 с.: ил.

## Цели

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

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

## Задачи:

- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;
- познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;



- раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;
- продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;
- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Turbo Paskal; обучить навыкам работы с системой программирования.

### **Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в VIII классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и IX классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия

содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред.

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности: комбинированный урок, урок-лекция, урок-демонстрация, урок-практикум, творческая лаборатория, урок-консультация.

Основная форма деятельности учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий

использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий: традиционное обучение, метод исследовательских проектов, развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, технология уровневой дифференциации, модульно-рейтинговой технологии.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету «Информатика и ИКТ» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей формы: тематические зачеты, тематическое бумажное или компьютерное тестирование, диктанты по информатике, решение задач, устный ответ, письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям, итоговые контрольные работы, индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты).

### **Содержание курса.**

Информация и информационные процессы (7 часов)

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор

способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.  
Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

Практические работы (4 часа)

1. Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

2. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном подходе.

3. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при техническом (алфавитном) подходе.

4. Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

5. Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

6. Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (17 часов)

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел. Позиционные и непозиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Электронные калькуляторы.

Текст как информационный объект. Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Структура электронных таблиц. Типы и формат данных. Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные математические и логические функции. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

Графические информационные объекты. Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Информационная технология разработки проекта.

Практические работы (14 часов)

1. Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации.

2. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления (в т.ч. с использованием калькулятора).

3. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.

4. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика.

5. Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа.

6. Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.

7. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных.

8. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений.

9. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС.

10. Создание мультимедийной презентации.

11. Создание и редактирование оцифрованного звука.

12. Разработка социального проекта

Основы логики и логические основы компьютера (6 часов)

Формы мышления.

Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений.

Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Триггер.

Практические работы (4 часа)

1. Построение таблиц истинности логических функций и выражений (в т.ч. с использованием электронных таблиц).

2. Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразования (в т.ч. с использованием инженерных калькуляторов).

3. Построение логических схем основных устройств компьютера (сумматор, триггер).

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (7 часов)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания Web-сайтов.

Практические работы (5 часов):

1. Работа с электронной почтой.

2. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.



3. Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях.

4. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики. Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта.

### **Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе**

В результате изучения данного курса ученик должен знать/понимать:

1) различные подходы к определению понятия "информация";  
2) методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;

3) единицы измерения информации;

4) назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

уметь

1) оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

2) распознавать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

3) осуществлять выбор способа представления информации согласно поставленной задачи;

4) оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

4) иллюстрировать учебные работы с использованием средств ИКТ;

5) создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы.

6) осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

7) представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

8) соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1) эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;

2) ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

3) автоматизации коммуникационной деятельности;

4) соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

5) эффективной организации индивидуального информационного пространства;

6) понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

### **Критерии и нормы оценок**

Критерий оценки устного ответа

- Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

- Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической

последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

- Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

- Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

- Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

- Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

- Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

- Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

- Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

- Отметка «1»: работа не выполнена.

### **Перечень учебно-методического обеспечения**

Учебные пособия

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович, - 9 изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.

2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 9 изд., - М. – Бином. Лаборатория знаний . 2013.

3. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса/Н.Д. Угринович. – 6 изд. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2011.

4. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер Пресс, 2013.

5. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М. – Лаборатория Базовых Знаний, 2002.

6. Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 10 класс/ Сост. А.Х. Шелепаева. – М.:ВАКО, 2012.

#### Аппаратные средства

1. Компьютер.
2. Принтер, подключенный по локальной сети.
3. Проектор.
4. Сканер.
5. Подключение по локальной сети.
6. Подключение сети Интернет.

#### Программное обеспечение

1. Электронный калькулятор.
2. Архиватор.
3. Текстовый редактор.
4. Онлайн-словарь и переводчик.
5. Система сканирования и распознавания текстов.
6. Электронные таблицы.
7. Растровый графический редактор PAINT.
8. Векторный графический редактор.
9. Средство разработки презентаций.
10. Интегрированное приложение в Интернете.

## Список литературы

1. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» /Правовая система Консультант Плюс: Эксперт приложение. – Рязань: Информационный банк, 2013.
2. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 г. №1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2013/14 учебный год» // «Российская газета». - 2013.- 08 февр.
3. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень/ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер Пресс, 2013.-256 с.
4. Информатика. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование по учебникам Л.Л. Босовой, Н.Д. Угриновича/авт. – сост. А.М. Горностаева и др. – Волгоград: Учитель, 2012. – 160 с.
5. Контрольно-измерительные материалы. Информатика: 10 класс/ Сост. А.Х. Шелепаева. – М.:ВАКО, 2012.-80 с.
6. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 9 изд., - М. – Бином. Лаборатория знаний . 2013.-246 с.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович, - 9 изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.-213 с.
8. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса/Н.Д. Угринович. – 6 изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011.-387 с.
9. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/ Н.Д.

Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М. – Лаборатория Базовых Знаний, 2002.-396 с.

10. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике. Базовый уровень: 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2011. – 352 с.