

Список планируемых предметных результатов в 8 классе

Русский язык

знать/понимать

- основные нормы русского литературного языка;
- словосочетания и предложения как основные единицы синтаксиса;
- грамматическую (предикативную) основу предложения, предложения простые и сложные, главные и второстепенные члены предложения и способы их выражения;
- односоставные предложения (определённо-личные, неопределённо-личные, безличные, назывные);
- признаки распространённых и нераспространённых предложений, полных и неполных;
- осложнённые предложения (предложения с однородными членами, с вводными словами, с обращениями, с обособленными членами);

уметь

- опознавать единицы синтаксиса;
- проводить анализ словосочетаний предложений;
- объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;
- читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое);
- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;
- создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотация, реферат, выступление, письмо, расписка, заявление);
- воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.); адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;
- соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;
- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать свою речь с точки зрения её правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;
- адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему текста, основную, дополнительную, явную и скрытую информацию);
- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;

- владеть различными видами монолога (повествование, описание, рассуждение) и диалога (побуждение к действию, обмен мнениями, установление и регулирование межличностных отношений);

Учащиеся должны **знать** определения основных изученных в 8 классе языковых явлений, речеведческих понятий, пунктуационных правил, обосновывать свои ответы, приводя нужные примеры.

- производить синтаксический разбор словосочетаний, простых двусоставных и односоставных предложений, предложений с прямой речью;
- составлять простые двусоставные и односоставные предложения, осложненные однородными и обособленными членами, вводными словами (предложениями), обращениями;
- пользоваться синтаксическими синонимами в соответствии с содержанием и стилем речи;
- соблюдать нормы литературного языка в пределах изученного материала.

По пунктуации. Находить в предложении смысловые отрезки, которые необходимо выделять знаками препинания, обосновывать выбор знаков препинания и расставлять их в предложениях в соответствии с изученными правилами.

Ставить знаки препинания в простых предложениях с однородными членами, при обособленных второстепенных и уточняющих членах предложения, в предложениях с прямой и косвенной речью, при цитировании, при обращениях, междометиях, вводных словах и предложениях. Ставить тире в нужных случаях между подлежащим и сказуемыми.

По орфографии. Находить в словах изученные орфограммы, обосновывать их выбор, правильно писать слова с изученными орфограммами. Правильно писать изученные в 8 классе слова с непроверяемыми орфограммами.

По связной речи. Определять тип и стиль текста. Подробно и выборочно излагать повествовательные тексты с элементами описания местности, памятников. Писать сочинения описания (сравнительная характеристика знакомых лиц; описание местности, памятника культуры или истории), сочинения – рассуждения на морально-этические темы. Совершенствовать изложения и сочинение в соответствии с темой, основной мыслью и стилем, находить и исправлять различные языковые ошибки. Уметь просто и в то же время выразительно выступать перед слушателями по общественно важным вопросам.

Литература

1) понимать духовно-нравственную ценность литературы, осознавать её роль в воспитании патриотизма и укреплении единства многонационального народа Российской Федерации;

2) понимать специфику литературы как вида словесного искусства, выявлять отличия художественного текста от текста научного, делового, публицистического;

3) проводить самостоятельный смысловой и эстетический анализ произведений художественной литературы, воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное (с учётом литературного обучающихся), понимать неоднозначность художественных смыслов, заложенных в литературных произведениях:

анализировать произведение в единстве формы и содержания, определять тематику и проблематику произведения, его родовую и жанровую принадлежность, выявлять позицию героя, повествователя, рассказчика и авторскую позицию, учитывая художественные особенности произведения и отражённые в нём реалии; характеризовать героев-персонажей, давать их

сравнительные характеристики, оценивать систему образов; выявлять особенности композиции и основной конфликт произведения;

характеризовать авторский пафос; выявлять и осмысливать формы авторской оценки героев, событий, характер авторских взаимоотношений с читателем как адресатом произведения; объяснять своё понимание нравственно-философской, социально-исторической и эстетической проблематики произведений (с учётом возраста и литературного развития обучающихся); выявлять языковые особенности художественного произведения, поэтической и прозаической речи, находить основные изобразительно-выразительные средства, характерные для творческой манеры и стиля писателя, определять их художественные функции;

владеть сущностью и пониманием смысловых функций теоретиколитературных понятий и самостоятельно использовать их в процессе анализа и интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений (художественная литература и устное народное творчество; проза и поэзия; художественный образ, факт, вымысел; роды (лирика, эпос, драма), жанры (рассказ, повесть, роман, баллада, послание, поэма, песня, сонет, лиро-эпические (поэма, баллада)); форма и содержание литературного произведения; тема, идея, проблематика; пафос (героический, патриотический, гражданский и другие), сюжет, композиция, эпиграф; стадии развития действия (экспозиция, завязка, развитие действия, кульминация, развязка); конфликт; система образов; автор, повествователь, рассказчик, литературный герой (персонаж), лирический герой, речевая характеристика героя; портрет, пейзаж, интерьер, художественная деталь, символ; юмор, ирония, сатира, сарказм, гротеск; эпитет, метафора, сравнение; олицетворение, гипербола; антитеза, аллегория; анафора; звукопись (аллитерация, ассонанс); стихотворный метр (хорей, ямб, дактиль, амфибрахий, анапест), ритм, рифма, строфа; афоризм);

рассматривать отдельные изученные произведения в рамках историколитературного процесса (определять и учитывать при анализе принадлежность произведения к историческому времени, определённому литературному направлению);

выделять в произведениях элементы художественной формы и обнаруживать связи между ними, определять родо-жанровую специфику изученного художественного произведения;

сопоставлять произведения, их фрагменты, образы персонажей, литературные явления и факты, сюжеты разных литературных произведений, темы, проблемы, жанры, художественные приёмы, эпизоды текста, особенности языка;

4) сопоставлять изученные и самостоятельно прочитанные произведения художественной литературы с произведениями других видов искусства (изобразительное искусство, музыка, театр, балет, кино, фотоискусство, компьютерная графика);

5) выразительно читать стихи и прозу, в том числе наизусть (не менее 11 поэтических произведений, не выученных ранее), передавая личное отношение к произведению (с учётом литературного развития, индивидуальных особенностей обучающихся);

6) пересказывать изученное и самостоятельно прочитанное произведение, используя различные виды пересказов, обстоятельно отвечать на вопросы и самостоятельно формулировать вопросы к тексту; пересказывать сюжет и вычленять фабулу;

7) участвовать в беседе и диалоге о прочитанном произведении, соотносить собственную позицию с позицией автора и позициями участников диалога, давать аргументированную оценку прочитанному;

8) создавать устные и письменные высказывания разных жанров (объёмом не менее 200 слов), писать сочинение-рассуждение по заданной теме с опорой на прочитанные произведения; исправлять и редактировать собственные письменные тексты; собирать материал и обрабатывать информацию, необходимую для составления плана, таблицы, схемы, доклада, конспекта, аннотации, эссе, отзыва, литературно-творческой работы на самостоятельно выбранную литературную или публицистическую тему, применяя различные виды цитирования;

9) интерпретировать и оценивать текстуально изученные и самостоятельно прочитанные художественные произведения древнерусской, классической русской и зарубежной литературы и современных авторов с использованием методов смыслового чтения и эстетического анализа;

10) понимать важность чтения и изучения произведений фольклора и художественной литературы как способа познания мира и окружающей действительности, источника эмоциональных и эстетических впечатлений, а также средства собственного развития;

11) самостоятельно планировать своё досуговое чтение, обогащать свой литературный кругозор по рекомендациям учителя и сверстников, а также проверенных интернет-ресурсов, в том числе за счёт произведений современной литературы;

12) участвовать в коллективной и индивидуальной учебноисследовательской и проектной деятельности и публично представлять полученные результаты;

13) самостоятельно использовать энциклопедии, словари и справочники, в том числе в электронной форме, пользоваться электронными библиотеками и другими справочными материалами, в том числе из числа верифицированных электронных ресурсов, включённых в федеральный перечень.

1. **Жития:** «Житие Александра Невского», «Житие Аввакума», «Сказание о Петре и Февронии» и сатирическая сказка «Шемякин суд» (суд как неправое дело).
2. **Д.И. Фонвизин** комедия «Недоросль» (обязательно следует отметить актуальность данного произведения)
3. **И.А. Крылов** — продолжается знакомство с его творчеством в сравнении с творчеством Леонардо да Винчи, Лафонтена, Ж.Ж. Руссо.
4. **К.Ф. Рылеев** историческая поэма «Смерть Ермака». Через данное произведение следует прояснить связь литературы с историей, взаимовлияние этих гуманитарных наук, их сходство и отличие.
5. **А.С. Пушкин** «Я помню чудное мгновенье...», «На холмах Грузии...», «К...», повести «Капитанская дочка», «Пиковая дама».
6. **М.Ю. Лермонтов** «Песнь о купце Калашникове», поэма «Мцыри».
7. **Н.В. Гоголь** повесть «Шинель», на уроках внеклассного чтения обычно рассматривают рассказ «Портрет». Очень часто проводят сравнительный анализ рассказа Н.В. Гоголя с повестью О. Уайльда «Портрет Дориана Грея».
8. **М. Салтыков-Щедрин** повесть «История одного города».
9. **А.П. Чехов** рассказы «О любви», «Крыжовник», «Дом с мезонином».
10. **Л.Н. Толстой** рассказ «После бала» — следует подчеркнуть контрастные картины изображения яркого веселого бала и страшной реалистической действительности.
11. **И.А. Бунин** «Кавказ».
12. **И.А. Куприн** «Куст сирени».
13. **А. Блок** «Родина», «Девушка пела в церковном хоре...», «Железная дорога».
14. **С.А. Есенин** «Не бродить, не мять в кустах багряных...», поэма «Пугачев».
15. В 8 классе продолжается и расширяется знакомство с писателями и поэтами середины XX века: **М.И. Зощенко, А. Платоновым, А. Твардовским.**
16. **У. Шекспир** трагедия «Ромео и Джульетта», сонеты.
17. **Ж.-Б.П. Мольер** «Мещанин во дворянстве».
18. **И.В. Гете** трагедия «Фауст».
19. **Вальтер Скотт** исторический роман «Айвенго».

Английский язык

Английский язык. Содержательная часть 8 класс (ориентироваться на содержание учебника English 8/Кузовлев) включает в себя навыки чтения, говорения, письма и аудирования по темам:

Темы	Лексический материал	Грамматический материал
Краткий обзор страны	по теме «Страна/страны изучаемого языка и родная страна, их культурные особенности	структура subject + passive verb + infinitive
Твоя страна земля традиций	лексические навыки по теме «Страна/страны изучаемого языка и родная страна, их культурные особенности (национальные	tag questions.

	праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи)	
Ты любишь путешествовать	лексические навыки по теме «Путешествие и туризм»	модальные глаголы ought to, need, be able to
Ты любишь спорт	лексические навыки по теме «Спорт»	Present Perfect Passive
Путеводитель здорового образа жизни	лексические навыки по теме «Здоровый образ жизни»	Present Perfect Progressive
Мода	лексические навыки по теме «Молодежная мода»	Second Conditional; I wish ; First Conditional/Past Passive

Математика

Алгебра

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

Геометрия

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Вероятность и статистика

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Описывать данные с помощью статистических показателей: средних значений и мер рассеивания (размах, дисперсия и стандартное отклонение).

Находить частоты числовых значений и частоты событий, в том числе по результатам измерений и наблюдений.

Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями.

Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая.

Оперировать понятиями: множество, подмножество, выполнять операции над множествами: объединение, пересечение, дополнение, перечислять элементы множеств, применять свойства множеств.

Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов.

Информатика

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;

- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения 2простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

История

1. Знание хронологии, работа с хронологией: называть даты важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.; определять их принадлежность к историческому периоду, этапу; устанавливать синхронность событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.

2. Знание исторических фактов, работа с фактами: указывать (называть) место, обстоятельства, участников, результаты важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.; группировать, систематизировать факты по заданному признаку (по принадлежности к историческим процессам и др.); составлять систематические таблицы, схемы.

3. Работа с исторической картой: выявлять и показывать на карте изменения, произошедшие в результате значительных социально-экономических и политических событий и процессов отечественной и всеобщей истории XVIII в.

4. Работа с историческими источниками: различать источники официального и личного происхождения, публицистические произведения (называть их основные виды, информационные особенности); объяснять назначение исторического источника, раскрывать его информационную ценность; извлекать, сопоставлять и систематизировать информацию о событиях отечественной и всеобщей истории XVIII в. из взаимодополняющих письменных, визуальных и вещественных источников.

5. Историческое описание (реконструкция): рассказывать о ключевых событиях отечественной и всеобщей истории XVIII в., их участниках; составлять характеристику (исторический портрет) известных деятелей отечественной и всеобщей истории XVIII в. на основе информации учебника и дополнительных материалов; составлять описание образа жизни различных групп населения в России и других странах в XVIII в.; представлять описание памятников материальной и художественной культуры изучаемой эпохи (в виде сообщения, аннотации).

6. Анализ, объяснение исторических событий, явлений: раскрывать существенные черты: а) экономического, социального и политического развития России и других стран в XVIII в.; б) изменений, происшедших в XVIII в. в разных сферах жизни российского общества; в) промышленного переворота в европейских странах; г) абсолютизма как формы правления; д) идеологии Просвещения; е) революций XVIII в.; ж) внешней политики Российской империи в системе международных отношений рассматриваемого периода; объяснять смысл ключевых понятий, относящихся к данной эпохе отечественной и всеобщей истории, конкретизировать их на примерах исторических событий, ситуаций; объяснять причины и следствия важнейших событий отечественной и всеобщей истории XVIII в.: а) выявлять в историческом тексте суждения о причинах и следствиях событий; б) систематизировать объяснение причин и следствий событий, представленное в нескольких текстах; проводить сопоставление однотипных событий и процессов отечественной и всеобщей истории XVIII в.: а) раскрывать повторяющиеся черты исторических ситуаций; б) выделять черты сходства и различия.

7. Рассмотрение исторических версий и оценок, определение своего отношения к наиболее значимым событиям и личностям прошлого: анализировать высказывания историков по спорным вопросам отечественной и всеобщей истории XVIII в. (выявлять обсуждаемую проблему, мнение автора, приводимые аргументы, оценивать степень их убедительности); различать в описаниях событий и личностей XVIII в. ценностные категории, значимые для данной эпохи (в том числе для разных социальных слоев), выражать свое отношение к ним.

8. Применение исторических знаний: раскрывать (объяснять), как сочетались в памятниках культуры России XVIII в. европейские влияния и национальные традиции, показывать на примерах; выполнять учебные проекты по отечественной и всеобщей истории XVIII в. (в том числе на региональном материале).

Обществознание

- Раскрывать основные понятия; формирование системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми; о характерных чертах и признаках основных сфер жизни общества; о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения
- Воспитание общероссийской гражданской идентичности, патриотизма, гражданственности, социальной ответственности
- Определять и объяснять с опорой на факты социальной жизни, личный социальный опыт и обществоведческие знания свое отношение к изученным социальным явлениям, процессам
- Сформировать представление о духовной сфере

- Характеризовать развитие отдельных областей и форм культуры; видеть различные точки зрения в вопросах ценностного выбора и приоритетов в духовной сфере, формулировать собственное отношение.
- распознавать и различать явления духовной культуры;
- находить и извлекать социальную информацию о достижениях и проблемах развития культуры из адаптированных источников различного типа;
- распознавать на основе приведённых данных основные экономические системы и экономические явления, сравнивать их;
- характеризовать поведение производителя и потребителя как основных участников экономической деятельности;
- применять полученные знания для характеристики экономики семьи;
- использовать статистические данные, отражающие экономические изменения в обществе;
- получать социальную информацию об экономической жизни общества из адаптированных источников различного типа;
- формулировать и аргументировать собственные суждения, касающиеся отдельных вопросов экономической жизни и опирающиеся на обществоведческие знания и социальный опыт.

Основные понятия (в составе тем), выборочно проверяемые в тестовой работе

1. Личность в обществе. Общество и его развитие. Информация и современный мир. Личность в меняющемся мире

2. Сфера духовной культуры. Мораль. Культура. Наука. Образование. Религия. Искусство.

3. Экономика. Экономика и ее роль в жизни общества. Экономические системы. Производство. Предпринимательство. Торговля. Трудовые отношения. Финансы. Банковские

Биология

Глава 1. Организм человека. Общий обзор

Обязательно: строение клетки; краткие сведения о строении и функциях основных тканей; основные процессы жизнедеятельности клетки

расположение основных органов в организме человека.

Рекомендовано: систематическое положение вида человек разумный; место человека в живой природе; биосоциальную природу человека;

Глава 2. Опорно-двигательная система

Обязательно: скелет человека, его отделы, типы соединения костей, виды костей, рост костей.

Рекомендовано: мышцы, их функции, влияние ритма и нагрузки на работу мышц, утомление, роль физических упражнений для опорно-двигательной системы, повреждения скелета.

Глава 3. Кровь. Кровообращение

Обязательно: состав крови; иммунитет; группы крови; переливание крови; строение сердца; круги кровообращения

Рекомендовано: виды кровотечений; предупреждение сердечно-сосудистных заболеваний влияние никотина и алкоголя на сердце

Глава 4. Дыхательная система

Обязательно: строение и функции органов дыхания, жизненная емкость легких.

Рекомендовано: инфекционные болезни: грипп, туберкулез, гигиена органов дыхания, вредное влияние курения на органы дыхания, приемы искусственного дыхания.

Глава 5. Пищеварительная система

Обязательно: строение и функции органов пищеварения, зубы, виды зубов, пищеварительные железы.

Рекомендовано: гигиена питания, предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, роль И.П. Павлова в изучении функций органов пищеварения, влияние никотина и алкоголя на пищеварение.

Глава 6. Обмен веществ и энергии

Обязательно: общая характеристика обмена веществ и энергии, взаимосвязь пластического и энергетического обмена.

Рекомендовано: обмен воды и минеральных солей, обмен органических веществ, роль витаминов в обмене веществ, нормы питания

Глава 7. Мочевыделительная система

Обязательно: значение выделения, органы мочевыделительной системы, микроскопическое строение почкообразования первичной и вторичной мочи.

Рекомендовано: профилактика заболеваний почек.

Глава 8. Кожа

Обязательно: строение и функции кожи, роль кожи в терморегуляции.

Рекомендовано: закаливание организма, взаимосвязь строения кожи с выполняемыми функциями, механизм образования тепла, первая помощь при поражении кожи.

Глава 9. Эндокринная и нервная системы

Обязательно: особенности строения отделов нервной системы, особенности строения головного мозга.

Рекомендовано: вегетативная и соматическая нервная системы, отличие гуморальной регуляции функций в организме от нервной, анализаторы, взаимодействие анализаторов, органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса.

Глава 10. Органы чувств. Анализаторы

Обязательно: строение и функции органов зрения и слуха,

Рекомендовано: гигиена зрения, предупреждение нарушений слуха, взаимодействие анализаторов, органы равновесия, осязания, обоняния и вкуса.

Глава 11. Поведение и психика

Обязательно: характеристика условных и безусловных рефлексов, роль И. Сеченова и И. Павлова в создании учения о ВНД (высшая нервная деятельность).

Рекомендовано: образование и торможение условных рефлексов, понятие о речи, мышлении, внимании, памяти, эмоциях как функциях мозга, значение сна.

Глава 12. Индивидуальное развитие организма

Обязательно: основные этапы внутриутробного развития, периоды развития ребенка после рождения и их характеристика (физиологические и психические изменения)

Рекомендовано: психологические особенности личности.

География

- Характеризовать основные этапы истории формирования и изучения территории России;
- приводить факты, позволяющие определить вклад российских учёных и путешественников в освоение страны;
- характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников;
- различать федеральные округа, крупные географические районы и макрорегионы России;
- приводить примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;
- оценивать влияние географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России, о мировом, поясном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач;
- оценивать степень благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны;

- проводить классификацию природных ресурсов;
- распознавать типы природопользования;
- сравнивать особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- называть географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны, отдельных регионов и своей местности;
- объяснять распространение по территории страны областей современного горообразования, землетрясений и вулканизма;
- применять понятия «плита», «щит», «моренный холм», «бараньи лбы», «бархан», «дюна» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- применять понятия «солнечная радиация», «годовая амплитуда температур воздуха», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- различать понятия «испарение», «испаряемость», «коэффициент увлажнения»; использовать их для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- описывать и прогнозировать погоду территории по карте погоды;
- использовать понятия «циклон», «антициклон», «атмосферный фронт» для объяснения особенностей погоды отдельных территорий с помощью карт погоды;
- проводить классификацию типов климата и почв России;
- распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды;
- показывать на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и областей, природно-хозяйственных зон в пределах страны; Арктической зоны, южной границы распространения многолетней мерзлоты;
- приводить примеры мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- приводить примеры особо охраняемых природных территорий России и своего края, животных и растений, занесённых в Красную книгу России;
- приводить примеры адаптации человека к разнообразным природным условиям на территории страны;
- сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, её отдельных регионов и своего края;
- проводить классификацию населённых пунктов и регионов России по заданным основаниям;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;
- применять понятия «рождаемость», «смертность», «естественный прирост населения», «миграционный прирост населения», «общий прирост населения», «плотность населения», «основная полоса (зона) расселения», «урбанизация», «городская агломерация», «посёлок городского типа», «половозрастная структура населения», «средняя прогнозируемая продолжительность жизни», «трудовые ресурсы», «трудоспособный возраст», «рабочая сила», «безработица», «рынок труда», «качество населения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

Физика

- использовать понятия: масса и размеры молекул, тепловое движение атомов и молекул, агрегатные состояния вещества, кристаллические и аморфные тела, насыщенный и ненасыщенный пар, влажность воздуха, температура, внутренняя энергия, тепловой двигатель, элементарный электрический заряд, электрическое поле, проводники и диэлектрики, постоянный электрический ток, магнитное поле;
- различать явления (тепловое расширение и сжатие, теплопередача, тепловое равновесие, смачивание, капиллярные явления, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация (отвердевание), кипение, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), электризация тел, взаимодействие зарядов, действия электрического тока, короткое замыкание, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная индукция) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: поверхностное натяжение и капиллярные явления в природе, кристаллы в природе, излучение Солнца, замерзание водоёмов, морские бризы, образование росы, тумана, инея, снега, электрические явления в атмосфере, электричество живых организмов, магнитное поле Земли, дрейф полюсов, роль магнитного поля для жизни на Земле, полярное сияние, при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства (признаки) физических явлений;
- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока), при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин;
- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя основные положения молекулярно--кинетической теории строения вещества, принцип суперпозиции полей (на качественном уровне), закон сохранения заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца, закон сохранения энергии, при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение;
- решать расчётные задачи в 2–3 действия, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выявлять недостаток данных для решения задачи, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и сравнивать полученное значение физической величины с известными данными;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов, используя описание исследования, выделять проверяемое предположение, оценивать правильность порядка проведения исследования, делать выводы;
- проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел (капиллярные явления, зависимость давления воздуха от его объёма, температуры, скорости процесса остывания и нагревания при излучении от цвета излучающей (поглощающей) поверхности, скорость испарения воды от температуры жидкости и площади её поверхности, электризация тел и взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие постоянных магнитов, визуализация магнитных полей постоянных магнитов, действия магнитного поля на проводник с током, свойства электромагнита, свойства электродвигателя постоянного тока): формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования, описывать ход опыта и формулировать выводы;

- выполнять прямые измерения температуры, относительной влажности воздуха, силы тока, напряжения с использованием аналоговых приборов и датчиков физических величин, сравнивать результаты измерений с учётом заданной абсолютной погрешности;
- проводить исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и удельного сопротивления вещества проводника, силы тока, идущего через проводник, от напряжения на проводнике, исследование последовательного и параллельного соединений проводников): планировать исследование, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин (удельная теплоёмкость вещества, сопротивление проводника, работа и мощность электрического тока): планировать измерения, собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, и вычислять значение величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием;
- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств с опорой на их описания (в том числе: система отопления домов, гигрометр, паровая турбина, амперметр, вольтметр, счётчик электрической энергии, электроосветительные приборы, нагревательные электроприборы (примеры), электрические предохранители, электромагнит, электродвигатель постоянного тока), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические закономерности;
- распознавать простые технические устройства и измерительные приборы по схемам и схематичным рисункам (жидкостный термометр, термос, психрометр, гигрометр, двигатель внутреннего сгорания, электроскоп, реостат), составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей;
- приводить примеры (находить информацию о примерах) практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

Химия

- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная), валентность, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля химического элемента в соединении, молярный объём, оксид, кислота, основание, соль, электроотрицательность, степень окисления, химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена, экзо- и эндотермические реакции, тепловой эффект реакции, ядро атома, электронный слой атома, атомная орбиталь, радиус атома, химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь, ион, катион, анион, раствор, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе;
- иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений;
- использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций;
- определять валентность атомов элементов в бинарных соединениях, степень окисления элементов в бинарных соединениях, принадлежность веществ к определённому классу соединений по формулам, вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях;

- раскрывать смысл Периодического закона Д. И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе, законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярного учения, закона Авогадро;
- описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А-группа)» и «побочная подгруппа (Б-группа)», малые и большие периоды, соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям);
- классифицировать химические элементы, неорганические вещества, химические реакции (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту);
- характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций;
- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе, проводить расчёты по уравнению химической реакции;
- применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, классификацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций, естественно-научные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правилам обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов по получению и собиранию газообразных веществ (водорода и кислорода), приготовлению растворов с определённой массовой долей растворённого вещества, планировать и проводить химические эксперименты по распознаванию растворов щелочей и кислот с помощью индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж и другие).

Музыка

- наблюдать за многообразными явлениями жизни и искусства, выражать своё отношение к искусству, оценивая художественно-образное содержание произведения в единстве с его формой;
- понимать специфику музыки и выявлять родство художественных образов разных искусств (общность тем, взаимодополнение выразительных средств — звучаний, линий, красок), различать особенности видов искусства;
- выражать эмоциональное содержание музыкальных произведений в исполнении, участвовать в различных формах музицирования, проявлять инициативу в художественно-творческой деятельности.
- образного и ассоциативного мышления, фантазии и творческого воображения, эмоционально-ценностного отношения к явлениям жизни и искусства на основе восприятия и анализа художественного образа;
- сформированность мотивационной направленности на продуктивную музыкально-творческую деятельность (слушание музыки, пение, инструментальное музицирование,

драма-тизация музыкальных произведений, импровизация, музыкально-пластическое движение и др.);

- воспитание эстетического отношения к миру, критического восприятия музыкальной информации, развитие творческих способностей в многообразных видах музыкальной деятельности, связанной с театром, кино, литературой, живописью;
- заниматься музыкально-эстетическим самообразованием при организации культурного досуга, составлении домашней фонотеки, видеотеки, библиотеки и пр.; посещении концертов, театров и др.;
- воплощать различные творческие замыслы в многообразной художественной деятельности, проявлять инициативу в организации и проведении концертов, театральных спектаклей, выставок и конкурсов, фестивалей и др.

Задания: ознакомиться и выучить песни: ознакомиться и выучить песни: *День Победы*. Д. Тухманов, слова В. Харитонова, *Дорога добра*. Из телевизионного фильма «Приключения маленького Мука». М. Минков, слова Ю. Энтина, *Ночная дорога*. С. Никитин, слова Ю. Визбора.

Рефераты с красочным оформлением («от руки» или на компьютере) на темы: сочинения, посвященные красоте и правде жизни (Д. Каччини, И.-С. Бах, Ф. Шуберт, Ф. Шопен, И. Штраус, Э. Григ, Ж. Визе, М. Равель, М. Глинка, П. Чайковский, С. Рахманинов, Г. Свиридов, В. Кикта, В. Гаврилин и др.). Исполнительские интерпретации классической и современной музыки.

Технология

8 класс (девочки)

Теоретическая часть

1. Подготовить сообщение на тему «Современные и перспективные технологии».
2. Подготовить сообщение на тему «Высокотехнологичные волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон».
3. Подготовить сообщение на тему «Физиология питания. Расчет калорийности блюд».

Практическая работа 1

тема: Подсчет расходов в семье

Цель: научить производить расчеты расходов в семье

1. Определите, на что расходуются деньги в вашей семье. Квартплата, еда, транспорт... А ещё? Понятно, что расходы семьи могут быть обычными, как и у всех, и особенными, свойствами только вашей семье.
2. Определите, какие расходы вашей семьи являются постоянными (ежедневными), а какие периодическим и даже единовременными.
3. Определите, какими видами доходов располагает ваша семья: заработная плата, пенсия, пособие по безработице, стипендия, пособие на детей, доходы с акцией и вкладов или др.

Выполнить творческий проект по тематике «Технология» (декупаж, шить мягкую игрушку, связать сумочку, брелок для ключей, картина из проволоки и т.д.)

8 класс (мальчики)

Теоретическая часть

1. Подготовить сообщение на тему «Современные перспективные технологии».
2. Подготовить сообщение на тему «Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника».

Практическая работа

тема: Рассчитать суточный расход электроэнергии

1. Определите по параметрам электросчётчика максимально допустимую мощность вашей квартирной электросети.
2. Вычислите суточный расход электроэнергии в вашей квартире и её стоимость.
3. С помощью счётчика проверьте, соответствует ли заданная мощность лампочки в вашем светильнике её реальной мощности.

Выполнить творческий проект по тематике «Технология» (декупаж, сшить мягкую игрушку, связать сумочку, брелок для ключей, картина из проволоки и т.д.)

Физкультура

- раскрывать значение физической культуры для укрепления здоровья человека (физического, социального и психологического), в формировании здорового образа жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья:

- сообщать исторические факты развития физической культуры, характеризовать ее роль в различные периоды жизнедеятельности человека, её связь с трудовой и военной деятельностью;

- определять и применять количественные и качественные критерии оценивания технической, физической и функциональной подготовленности;

- характеризовать содержание различных форм занятий физическими упражнениями, проводить утреннюю и вводную гимнастику, игры на прогулках, комплексы упражнений на уроках физической культуры;

- определять отличительные и общие признаки средств физической культуры, использовать их для обеспечения разнообразного эффекта воздействия (оздоровительного, коррекционного, образовательного, тренирующего);

- организовать здоровьесберегающую жизнедеятельность (режим дня, утренняя зарядка, оздоровительные мероприятия, подвижные игры и т.д.);

- оценивать текущее состояние организма, контролировать и дозировать нагрузку и отдых;

- выполнять простейшие акробатические и гимнастические комбинации на качественном уровне, давать характеристику признаков техничного исполнения;

- обеспечивать технику безопасности мест занятий физическими упражнениями, применять способы профилактики травматизма и оказания первой доврачебной помощи при легких травмах;

- демонстрировать основные технические приемы из базовых видов спорта и современных систем физических упражнений;

- взаимодействовать со сверстниками по правилам проведения подвижных игр и соревнований, управлять их действиями при выполнении физических упражнений;

- выбирать экипировку, соответствующую характеру двигательной деятельности, условиям занятий, гигиеническим требованиям и индивидуальным эстетическим представлениям.

Тестирование на выбор (три норматива на выбор).

- Челночный бег 3*10м
- Прыжок в длину с места
- Прыжки через скакалку за 60 сек
- Приседания за 60 сек
- Отжимание от пола
- Поднимание туловища за 30 секунд.
- Наклон вперед из положения сидя, ноги вместе.

Устно (на выбор)

А) Темы рефератов. (На выбор 1 тему, 2 листа, Бумага: формат - А4 + защита реферата.)

1 стр титульный лист, план, Основная часть, **В тексте реферата слово «основная часть» не пишется.** Она может быть представлена в виде разделов или глав.

Список использованных источников и литературы. В него входит название тех источников и литературы, которые вы изучали при написании реферата. Он составляется в алфавитном порядке и нумеруется.)

1. История развития легкой атлетики в России и мире.
2. История развития гимнастики в России и мире.
3. История развития лыжного спорта в России и мире.
4. История развития (баскетбола, волейбола, футбола) в России и мире.

Б) Презентация (На выбор 1 тему, не менее 5 слайдов)

1. История развития легкой атлетики в России и мире.
2. История развития гимнастики в России и мире.
3. История развития лыжного спорта в России и мире.
4. История развития (баскетбола, волейбола, футбола) в России и мире.