**Место в учебном плане.**

На учебный предмет «Русский язык» в 10 классе учебным планом отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс.**

Учебник: Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций. / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2013.

Учебные пособия:

Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Методические рекомендации к учебнику «Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М., «Просвещение», 2012 г.

Информационные ресурсы:

1. http://som.fio.ru/ - сетевое объединение методистов
2. http://www.ug.ru/ - «Учительская газета»
3. http://www.school.edu.ru/ -Российский образовательный портал
4. http://www.1september.ru/ru/ - газета «Первое сентября»
5. http://all.edu.ru/ - Все образование Интернета

**Планируемые результаты.**

В результате освоения курса русского языка 10 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Знать/понимать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- аудирование и чтение
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- говорение и письмо
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин, социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| № п/п | Раздел | Всего часов | Кол-во контрольных работ |
|---|---|---|---|
| 1. | Общие сведения о языке | 9 | 2 (сочинение в формате ЕГЭ) |
| 2. | Повторение фонетики, графики, орфоэпии, орфографии | 10 | 2 |
| 3. | Повторение. Лексика | 12 | 1 (контрольный диктант) |
| 4. | Повторение. Морфемика и словообразование | 21 | 2 (тест) |
| 5. | Текст и его строение | 9 | |
| 6. | Стили речи | 7 | 1 (контрольный диктант) |
| | Итого: | 68 | 8 |

**Место в учебном плане.**

На учебный предмет «Литература» в 10 классе учебным планом отводится 102 часа в год (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс.**

Учебник: Литература. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. Базовый и профильный уровни. В 2 ч. / В.И.Коровин. – 12-е изд. - М.: Просвещение, 2012.

Учебные пособия:

1. Мещерякова, М. И. Литература в таблицах и схемах / М. И. Мещерякова. – М.: Айрис-Пресс, 2009.
2. Крутецкая, В. А. Русская литература в таблицах и схемах. 9–11 кл. / В. А. Крутецкая. – М.: Литера, 2010.
3. Харитонова, О. Н. Сборник литературных игр для учащихся 5–9 кл. / О. Н. Харитонова. – М.: Феникс, 2010.
4. Харитонова, О. Н. Сборник литературных игр для учащихся 10–11 кл. / О. Н. Харитонова. – М.: Феникс, 2010.

Информационные ресурсы:

1. http://som.fio.ru/ - сетевое объединение методистов
2. http://www.ug.ru/ - «Учительская газета»
3. http://www.school.edu.ru/ -Российский образовательный портал
4. http://schools.techno.ru/ - образовательный сервер «Школы в Интернет»
5. http://www.1september.ru/ru/ - газета «Первое сентября»
6. http://all.edu.ru/ - Все образование Интернета

**Планируемые результаты.**

В результате освоения курса литературы 10 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Знать /понимать:

• образную природу словесного искусства;
• содержание изученных литературных произведений;
• основные факты жизни и творчества писателей-классиков X1X-XX вв., этапы их творческой эволюции;
• историко-культурный контекст и творческую историю изучаемых произведений;
• основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития; черты литературных направлений и течений;
• основные теоретико-литературные понятия;

Уметь:

• воспроизводить содержание литературного произведения;
• анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (художественная структура, тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, художественного времени и пространства, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
• анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
• соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры;
• раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;
• раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
• связывать литературную классику со временем написания, с современностью и с традицией;
• выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;
• соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;
• определять жанрово-родовую специфику литературного произведения;
• сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации;
• выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя;
• выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
• аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
• составлять планы и тезисы статей на литературные темы;
• писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения различных жанров на литературные темы;
• использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| Тема | Количество часов | Из них кол-во часов | |
|---|---|---|---|
| | | на развитие речи | на контрольные работы |
| Русская литература 19 века в контексте мировой культуры. | 2 | | |
| Литература первой половины 19 века. | | | |
| А.С.Пушкин. | 8 | 1 | |
| М.Ю.Лермонтов. | 6 | | 1 |
| Н.В.Гоголь. | 7 | 2 | |
| Литература второй половины 19 века. | | | |
| Литература второй половины 19 века (обзор). | 1 | | |
| И.А.Гончаров. | 4 | | |
| А.Н.Островский. | 6 | 1 | |
| И.С.Тургенев. | 8 | 1 | 1 |
| Ф.И.Тютчев. | 3 | | |
| А.А.Фет. | 2 | | |
| А.К.Толстой. | 1 | | |

| Тема | Количество часов | Из них кол-во часов | |
|---|---|---|---|
| | | на развитие речи | на контрольные работы |
| Н.А.Некрасов. | 9 | 1 | |
| М.Е. Салтыков - Щедрин. | 3 | | |
| Л.Н.Толстой. | 14 | 2 | |
| Ф.М.Достоевский. | 8 | 1 | |
| Н.С.Лесков. | 4 | | |
| А.П.Чехов. | 9 | | 1 |
| Из зарубежной литературы. | 7 | | |
| Итого: | 102 | 9 | 3 |

**Место в учебном плане.**
На учебный предмет «Английский язык» в 10 классе учебным планом отводится 102 часа в год (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс.**
*Учебник:* Английский с удовольствием\Enjoy English: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений / М.З. Биболетова, О.А. Денисенко, Н.Н. Трубанева. – Обнинск.: Титул, 2015
Рабочая тетрадь: Английский с удовольствием\Enjoy English: для 10 класса общеобразовательных учреждений / М.З. Биболетова, О.А. Денисенко, Н.Н. Трубанева. – Обнинск.: Титул, 2015
*Учебные пособия:* Английский язык\Enjoy English: книга для учителя к учебнику для 10 класса общеобразовательных учреждений / М.З. Биболетова, О.А. Денисенко, Н.Н. Трубанева. – Обнинск.: Титул, 2015.
Авторская программа Биболетовой М. 3., Трубаневой Н. Н. Программа курса английского языка к УМК "Английский с удовольствием/ EnjoyEnglish" для 2-11 классов общеобразо-вательных учреждений. – Обнинск: Титул, 2010.
*Информационные ресурсы:* Английский язык с удовольствием\Enjoy English: аудиоприложение( CD MP3) к учебнику для 10 класса общеобразовательных учреждений / М.З. Биболетова, О.А. Денисенко, Н.Н. Трубанева. – Обнинск.: Титул, 2012.
Программное обеспечение. Обучающие компьютерные программы “Английский с удовольствием" / "Enjoy English" к учебнику “Enjoy English” для 10 класса

- http://learnenglishkids.britishcouncil.org Английский язык для детей

http://studyenglishnow.ru/Study English Now Английский язык прямо сейчас. Что, как и почему.

- http://www.anglyaz.ru/ Английский язык в школе
- leo@lingualeo.com Lingua Leo
- http://www.mystudy.ru
- http://school-collection.edu.ru
- www.titul.ru
- www.englishteachers.ru

**Планируемые результаты.**
В результате освоения курса английского языка 10 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.
*Личностным результатом* является:
формирование мотивации изучения иностранных языков, стремление к самосовершенствованию в образовательной области «Иностранный язык»;
• осознание возможностей самореализации средствами иностранного языка;
• стремление к совершенствованию собственной речевой культуры в целом;
• формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации;
• развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;
• формирование общекультурной и этнической идентичности как составляющих гражданской идентичности личности;
• стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран; толерантное отношение к проявлениям иной культуры; осознание себя гражданином своей страны и мира;
• готовность отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою гражданскую позицию.
*Метапредметные результаты:*
• развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
• развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
• развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
• развитие смыслового чтения, включая умение определять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/по ключевым словам, выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;
• осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на иностранном языке.
*Предметные результаты* освоения программы по иностранному языку:
*В коммуникативной сфере* (т. е. владении иностранным языком как средством общения):
**Говорение:**

- вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики, представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

**Аудирование**

- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения;
- понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

**Чтение:**

- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

**Письменная речь:**

- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в странах /стране изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Языковые знания и навыки:**

Школьники учатся понимать:

- значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения (в том числе оценочной лексики), реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;
- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и другое согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, ее науке, культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной;
- языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.

*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| № | Тема | Кол-во часов | Кол-во к.р. |
|---|---|---|---|
| 1 | Unit 1. Start anew «Новые начинания». | 27 | 1 |
| 2 | Unit 2. Talking on family matters«Разговор о семейных делах». | 21 | 1 |
| 3 | Unit 3. Civilisation and progress«Цивилизация и прогресс». | 30 | 1 |
| 4 | Unit 4. The world of opportunities.«Мир возможностей». | 24 | 1 |
| 5 | Общее количество часов: | 102 | 4 |

**Место в учебном плане.**

На учебный предмет «Алгебра» в 10 классе учебным планом отводится 102 часа в год (3 часа в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс.**

Учебник: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни/ Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва и др. – М.: Просвещение, 2015.

**Планируемые результаты.**

уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значение корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

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

- построения и исследования простейших математических моделей.
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшее и наименьшее значения, на нахождение скорости и ускорения.

уравнения и неравенства

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержание степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.
уметь
- решать рациональные, показательные, логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;
- вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;
*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
|---|---|---|
| Действительные числа | 10 | 1 |
| Степенная функция | 10 | 1 |
| Показательная функция | 13 | 1 |
| Логарифмическая функция | 14 | 1 |
| Тригонометрические формулы | 22 | 1 |
| Тригонометрические уравнения | 18 | 1 |
| Повторение курса алгебры за 10 класс | 15 | 1 |
| Итого | 102 | 7 |

**Место в учебном плане.**
На учебный предмет «Геометрия» в 10 классе учебным планом отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).
**Учебно-методический комплекс.**
Учебник: Геометрия.10 – 11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев и др. – М.:Просвещение, 2011
Учебные пособия:Геометрия 7-11 классы. Развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия Л.С. Атанасяна. / Т. А. Салова. – Волгоград: Учитель, 2009.
1. Изучение геометрии в 10-11 классах: кн. для учителя / С.М. Саакян – М.: Просвещение, 2010.
2. Поурочные разработки по геометрии: 10 класс / В.А. Яровенко. – М.: ВАКО, 2007.
3. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 10-11 классы. Геометрия. / Е.М. Рабинович. – М.: Илекса, 2001.
4. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс / Б. Г. Зив. – М.: Просвещение, 2008.
5. 150 задач по геометрии в рисунках и тестах. Для средней школы. 10-11 кл. / И.М. Смирнова – М.: АКВАРИУМ ЛТД, 2001.

**Планируемые результаты.**
уметь
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства
*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| Тема | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ |
|---|---|---|
| Аксиомы стереометрии и их следствия | 5 | 0 |
| Параллельность прямых и плоскостей | 19 | 2 |
| Перпендикулярность прямых и плоскостей | 20 | 1 |
| Многогранники | 11 | 1 |
| Векторы в пространстве | 6 | 0 |
| Повторение курса геометрии за 10 класс | 7 | 1 |
| Итого | 68 | 5 |

**Место в учебном плане.**
На изучении «Истории» в 10 классе отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).
**УМК:**
1. Данилов, А. А. История: программы общеобразовательных учреждений. 6–11 классы / А. А. Данилов, Л. Г. Косулина. – М.: Просвещение, 2014.
2. Данилов, А. А. История. Россия и мир. Древность. Средневековье. Новое время. 10 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : базовый уровень / А. А. Данилов, Л. Г. Косулина, М. Ю. Брандт. – М.: Просвещение, 2014
3. Данилов, А. А. Россия и мир. 10 класс : метод. рекомендации / А. А. Данилов, Л. Г. Косулина, М. Ю. Брандт, П. А. Баранов. – М.: Просвещение, 2041.
Вышеназванный учебник вместе с учебником: Алексашкина Л. Н. История. Россия и мир в XX – начале XXI века. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Л. Н. Алексашкина, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина. М.: Просвещение, 2012 – составляют единую линию учебников по истории для средней (полной) школы.
**Планируемые результаты**
Учащиеся должны
- освоить периодизацию истории человечества с древнейших времен до конца XIX в.,
- иметь представление об основных трактовках ключевых проблем истории и высказывать собственное суждение по данным вопросам,
- уметь вести поиск информации в исторических источниках, анализировать их,
- устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями,
- реконструировать исторические события,
- давать характеристику историческим деятелям и составлять их биографии.

| № п/п | Тема раздела | Кол-во часов |
|---|---|---|
| 1 | Исторический процесс и историческая наука | 4 |
| 2 | Первобытность. Цивилизации Древнего мира | 8 |
| 3 | Россия и мир в эпоху Средневековья | 21 |
| 4 | Россия и мир в раннее Новое время | 17 |
| 5 | Россия и мир в эпоху становления и развития индустриального общества | 14 |
| 6 | Обобщающее повторение | 4 |
| | Итого | 68 |

**Место в учебном плане**
На изучение обществознания в 10 классе отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).
**УМК:**
Учебник: Обществознание (базовый уровень). Под редакцией Боголюбова Л. Н. -М.: «Просвещение», 2014
Пособия для учащихся:
Котова О. А., Лискова Т.Е. Самое полное издание типовых реальных тестов. –М.: ООО «Издательство Астрель», 2013.
Обществознание: полный справочник для подготовки к ЕГЭ. Под редакцией П.А. Баранова. – М.: АСТ: Астрель, 2014
Дидактическая модель обучения: объяснительно-иллюстрационная, личностно-ориентированная педагогическая ситуация, игровая, ИКТ.
Краюшкина С. В.Тесты по обществознанию: 10 класс. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.
**Планируемые результаты**
В результате изучения обществознания (включая экономику и право) на базовом уровне ученик должен
знать/понимать
• биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
• тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
• необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
• особенности социально-гуманитарного познания;
уметь
• характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
• анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
• объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
• раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
• осуществлять поиск социальной информации, представленной > в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма,
аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;

• систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
• оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
• формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
• подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
• применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
• успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
• совершенствования собственной познавательной деятельности;
• критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и в массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
• решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
• ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
• предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
• оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения
морали и права;
• реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
• осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением

**Место в учебном плане**

На изучение химии в 10 классе отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

**УМК**

Для учащихся:
Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н; Химия .Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений/ под редакцией Н.Е. Кузнецовой, - М.: Вентана-Граф. 2014г.
Задачник к учебнику «Химия -10 Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н; М.; ИЦ Вентана-граф.2014г
Информационные ресурсы:
www.himik.ru
www.chemistry.ru

**Планируемые результаты обучения.**

*В результате изучения органической химии на базовом уровне ученик должен*
знать/понимать
*важнейшие химические понятия:* вещество, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
*основные теории химии:* химической связи, строения органических соединений;
*важнейшие вещества и материалы:* метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;
*называть* изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
*определять:* виды связей (одинарную, двойную, тройную); важнейшие функциональные группы органических веществ, номенклатуру основных представителей групп органических веществ; валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
*характеризовать:* причины многообразия углеродных соединений (изомерию); основные классы органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
*обьяснять:* строение, свойства и практическое значение метана, этилена, ацетилена, одноатомных и многоатомных спиртов, уксусного альдегида и уксусной кислоты; понятия об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах; реакциях этерификации, полимеризации и поликонденсации.
зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи, *выполнять химический эксперимент* по распознаванию важнейших органических веществ;
Учащиеся должны уметь:
а) разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением, свойствами и практическим использованием веществ;
б) составлять уравнения химических реакций, подтверждающих свойства изученных органических веществ, их генетическую связь;
в) выполнять обозначенные в программе эксперименты и распознавать важнейшие органические вещества.

| № | Раздел | Кол-во часов | Кол-во контрольных | Кол-во практических |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Теоретические основы органической химии | 14 | 1 | |
| 2 | Классы органических соединений | 26 | 2 | 3 |
| 3 | Вещества живых клеток | 13 | 2 | 1 |
| 4 | Органическая химия в жизни человека | 15 | | 1 |
| | ИТОГО | 68 | 5 | 5 |

**Место в учебном плане.**

На учебный предмет «Физика» в 10 классе учебным планом отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс.**

Учебник «Физика. 10 класс. Базовый уровень». Касьянов В.А.: – М.: Дрофа, 2014 г.

**Планируемые результаты.**

**Личностными результатами** обучения физике в средней (полной) школе являются:

• в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность;

• в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

• в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными результатами** обучения физике в средней (полной) школе являются:

• использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т. д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;

• использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

• умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

• умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;

• использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

**Предметные результаты** обучения физике в средней (полной) школе на базовом уровне представлены в содержании курса по темам.

Обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, создать основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, видов и способов деятельности должен системно-деятельностный подход. В соответствии с этим подходом именно активность обучающихся признается основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются учащимися в процессе познавательной деятельности.

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение учащихся в *учебно-исследовательскую и проектную деятельность,* которая имеет следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности учащихся определяются как их личностными мотивами, так и социальными. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, не только на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы учащиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

| *№* | *Раздел* | *Кол-во часов* |
|---|---|---|
| 1 | Введение | 2 |
| 2 | Механика | 34 |
| 3 | Молекулярная физика | 17 |
| 4 | Электростатика | 14 |
| 5 | Обобщающее повторение | 1 |
| | Итого: | 68 |

**Место в учебном плане**

На учебный предмет «Биология» в 10 классе учебным планом отводится 34 часа в год (1час в неделю, 34 учебных недели).

**Учебно-методический комплекс**

Учебник: «Общая биология. 10-11 класс»/ авт.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. – М. : Дрофа, 2014

Рабочая тетрадь (приобретается родительским комитетом с добровольного согласия родителей):

1. «Общая биология. 10-11 класс. Рабочая тетрадь»/ авт. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. – М. : Дрофа, 2014

Учебные пособия:

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2011.

Информационные ресурсы:

1. Электронное приложение «Общая биология» для 10 класса (www.drofa.ru)

**Планируемые результаты.**

*В результате изучения биологии ученик должен:*

*Знать*/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом.
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

*Уметь:*

- *объяснять:* роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины наследственных заболеваний, мутаций;
- *решать* элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- *выявлять* источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- *сравнивать:* биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- *находить* информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- *использовать* приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).
- объяснять:роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды, причины наследственных заболеваний, мутаций;
- решать элементарные биологические задачи(схемы скрещивания по генетике и биохимические задачи);
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и не живой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оцениватьразличные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости*

| № | Раздел (тема) курса | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ | Кол-во лабораторных работ |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Биология как наука организмов | 2 | | |
| 2. | Основы цитологии | 14 | 1 | 2 |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие | 7 | 1 | 1 |
| 4. | Генетика | 11 | 1 | 2 |
| | Итого | 34 | 3 | 5 |

**Место в учебном плане.**

На изучение ОБЖ в 10 классе учебным плану отводится 34 часов в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс:**

Учебник “Основы безопасности жизнедеятельности” для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений / Составитель: Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. – М. : АСТ: Дрофа, 2011год.

**Планируемые результаты.**

Требования направлены на формирование знаний и умений, востребованных в повседневной жизни, позволяющих адекватно воспринимать окружающий мир, предвидеть опасные и чрезвычайные ситуации и в случае их наступления правильно действовать.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится обучающимися об основах здорового образа жизни, об опасных и чрезвычайных ситуациях, об оказании первой медицинской помощи.

Знания и умения учащихся оцениваются на основании устных ответов (выступлений), а также практической деятельности, учитывая их соответствие требованиям программы обучения.
Учащиеся должны знать:
основные правила безопасного поведения в повседневной жизни и в условиях ЧС, а также правила личной безопасности при угрозе террористического акта;
организацию защиты населения в РФ от ЧС природного и техногенного характера, в том числе организационные основы борьбы с терроризмом;
основные принципы здорового образа жизни;
правила оказания первой медицинской помощи;
основы обороны государства и военной службы;
боевые традиции Вооружённых Сил России, государственные и военные символы РФ.
Учащиеся должны уметь:
предвидеть возникновение наиболее часто встречающихся опасных ситуаций по их характерным признакам, принимать решение и действовать, обеспечивая личную безопасность;
грамотно действовать при возникновении угрозы ЧС и во время ЧС;
оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях;
выполнять основные действия, связанные с будущим прохождением воинской службы;
пользоваться справочной литературой для целенаправленной подготовки к военной службе с учётом индивидуальных качеств.
*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| Тема | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ |
|---|---|---|
| Безопасность и защита человека в ЧС | 13 | |
| Основы медицинских знаний и здоровый образ жизни | 6 | |
| Основы военной службы | 15 | 1 |
| Итого | 34 | 1 |

**Место в учебном плане.**
На учебный предмет «Физическая культура» учебным планом отводится 102 часа в год (3 час в неделю, 34 учебные недели).
**Учебно-методический комплекс.**
Учебник: Лях В.И. Физическая культура. 10-11 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012.
**Планируемые результаты.**
В результате изучения физической культуры на базовом уровне ученик должен:
знать/понимать
влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
правила и способы планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;
уметь
выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.
*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| № п/п | Вид программного материала | Количество часов (уроков) | |
|---|---|---|---|
| | | X класс | Зачёты |
| 1 | **Базовая часть** | 63 | 7 |
| 1.1 | Основы знаний о физической культуре | В процессе урока | |
| 1.2 | Спортивные игры (волейбол) | 21 | 2 |
| 1.3 | Гимнастика с элементами акробатики | 21 | 2 |
| 1.4 | Легкая атлетика | 21 | 3 |
| 2 | **Вариативная часть** | 39 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | Баскетбол | 21 | 3 |
| 2.2 | Кроссовая подготовка | 18 | 1 |
| | Итого | 102 | 11 |

**Место учебном плане**

На изучение Географии в 10 классе отводится 34 часа в год (1 часа в неделю, 17 учебных недель).

**Учебно-методический комплекс**

1. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10 класса М., «Просвещение», 2015 г.
2. Максаковский В.П. Методическое пособие по экономической социальной географии мира 10 класс. М., «Просвещение», 2010 г.
3. Атлас «Экономическая и социальная география мира» 10 класс с комплектом контурных карт, М.

Информационные ресурсы:

https://docs.google.com/?pli=1#home
http://www.uroki.net/send.htm
http://www.uroki.net/docgeo.htm
http://www.resolventa.ru/demo/demo.htm
http://www.rgo.ru/rgo/
http://www.edu.ru/maps/cmn/tematic_maps.shtml?#2

**Планируемые результаты**

В результате изучения курса «География. Начальный курс» ученик должен:

**Знать/понимать:**

- значение географической науки в жизни общества и повседневной жизни людей,
- результаты и значение выдающихся географических открытий и путешествий,
- основные источники географической информации,
- методы изучения Земли,
- географические следствия движения Земли вокруг своей оси, Солнца,
- различия между планом местности, картой, глобусом,
- современные способы создания карт,
- как происходило освоение территории Земли, росла численность населения Земли, произошли основные расы,
- состав, строение оболочек Земли, основные географические явления, происходящие в них,
- изменения, происходящие в оболочках Земли под влиянием деятельности человека,
- географическую номенклатуру, выделенную в учебнике жирным шрифтом.

**Уметь:**

- показывать по физической карте полушарий, физической карте России, политической карте мира, карте Океанов, глобусу географические объекты,
- обозначать и надписывать их на контурной карте,
- давать описания существенных признаков географических объектов и явлений,
- находить и анализировать географическую информацию, полученную из карт, плана, СМИ, Интернета,
- приводить примеры: развития представлений человека о Земле, крупнейших географических объектов на Земле, в России, своей местности, адаптации человека и его хозяйственной деятельности к условиям окружающей среды, влияния природы на формирования культуры ,источников загрязнения геосфер, использования и охраны природных ресурсов,
- составлять простейшие схемы природных процессов и их взаимосвязи,
- описание образа природных объектов,
- описание природных объектов по типовому плану,
- описание природных явлений и процессов по картам, наблюдениям, статистическим показателям,
- определять на местности, плане, на карте растояния, направления, высоты, географические координаты и местоположение объектов, виды горных пород(в Коллекциях),
- применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы,
- представлять результаты измерений в разной форме,
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для ориентирования на местности, проведения съемок участков местности, чтения карт различного содержания, учета фенологических изменений в природе, в своей местности, чтения карт различного содержания, проведения простейших наблюдений за географическими объектами, определения комфортных и дискомфортных параметров природных компонентов своей местности с помощью приборов и субъективных ощущений, решения практических задач по определению качества окружающей среды, использованию, сохранению и улучшению, принятию необходимых мер в случае стихийных бедствий и техногенных катастроф, самостоятельного поиска географической информации на местности из различных источников.

**Оценивать:** Роль географической науки в жизни общества, каждого человека и себя лично, универсальное значение природы

| Название темы | Количество часов | Практические работы |
|---|---|---|
| Введение | 1 | |
| Общая характеристика мира | 33 | 2 |
| Итого | 34 | 2 |

**Место в учебном плане.**

На изучение «Информатика и ИКТ» в 10 классе учебным планом отводится 34 часов в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).

**Учебно-методический комплекс:**

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.
4. Информатика. Задачник-практикум. В 2 т. / под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера.

**Планируемые результаты.**

Тема 1. Введение. Структура информатики.

*Учащиеся должны знать:*

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

Тема 2. Информация. Представление информации

*Учащиеся должны знать:*

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».

Тема 3. Измерение информации.

*Учащиеся должны знать:*

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- определение бита с алфавитной т.з.
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

*Учащиеся должны уметь:*

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Тема 4. Введение в теорию систем

*Учащиеся должны знать:*

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем: целесообразность, целостность
- что такое «системный подход» в науке и практике
- чем отличаются естественные и искусственные системы
- какие типы связей действуют в системах
- роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления

*Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Тема 5. Процессы хранения и передачи информации

*Учащиеся должны знать:*

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность
- понятие «шум» и способы защиты от шума

*Учащиеся должны уметь:*

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Тема 6. Обработка информации

*Учащиеся должны знать:*

- основные типы задач обработки информации
- понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Тема 7. Поиск данных

*Учащиеся должны знать:*

- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска
- алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск
- как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

*Учащиеся должны уметь:*

- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Тема 8. Защита информации

*Учащиеся должны знать:*

- какая информация требует защиты
- виды угроз для числовой информации
- физические способы защиты информации
- программные средства защиты информации
- что такое криптография
- что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

*Учащиеся должны уметь:*

- применять меры защиты личной информации на ПК
- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Тема 9. Информационные модели и структуры данных

*Учащиеся должны знать:*

- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере
- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

*Учащиеся должны уметь:*

- ориентироваться в граф-моделях
- строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
- строить табличные модели по вербальному описанию системы

Тема 10. Алгоритм – модель деятельности

*Учащиеся должны знать:*

- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма

*Учащиеся должны уметь:*

- строить алгоритмы управления учебными исполнителями
- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Тема 11. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

*Учащиеся должны знать:*

- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования

*Учащиеся должны уметь:*

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
- соединять устройства ПК
- производить основные настройки БИОС
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

Тема 12. Дискретные модели данных в компьютере

*Учащиеся должны знать:*

- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста
- представление изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- дискретное (цифровое) представление звука

*Учащиеся должны уметь:*

-получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять размет цветовой палитры по значению битовой глубины цвета
Тема 13. Многопроцессорные системы и сети
*Учащиеся должны знать:*
- идею распараллеливания вычислений
- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
- способы организации связи в Интернете
- принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP
Программой предусмотрено проведение: количество практических работ – 26, количество контрольных работ - 3.

Учебно-тематический план

| № | Название темы | Всего часов | Теория | Практика |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Введение | 1 | 1 | - |
| 2 | Информация | 2 | 1,5 | 0,5 |
| 3 | Информационные процессы в системах | 5 | 4 | 1 |
| 4 | Информационные модели | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Программно-технические системы реализации информационных процессов | 9 | 4 | 5 |
| 6 | Технологии использования и разработки информационных систем | 8 | 5 | 3 |
| 7 | Технологии информационного моделирования | 3 | 1 | 2 |
| 8 | Основы социальной информатики | 2 | 2 | - |
| | Всего: | 34 | 20,5 | 13,5 |

**Место в учебном плане.**
На учебный предмет «Искусство (МХК)» в 10 классе учебным планом отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).
**Учебно-методический комплекс.**
Учебник: Данилова Г.И. Мировая художественная культура. От историков до XVII века. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Г.И. Данилова. – М.: Дрофа, 2014.
Информационные ресурсы:
1. http://artclassic.edu.ru/ Коллекция: мировая художественная культура.
2. http://metodisty.ru/ Методическая копилка: в помощь учителю МХК.

**Планируемые результаты.**
В результате изучения мировой художественной культуры ученик должен:
знать / понимать: основные виды и жанры искусства;
изученные направления и стили мировой художественной культуры; шедевры мировой художественной культуры; особенности языка различных видов искусства.
уметь: узнавать изученные произведения и соотносить их с определенной эпохой, стилем, направлением; устанавливать стилевые и сюжетные связи между произведениями разных видов искусства; пользоваться различными источниками информации о мировой художественной культуре; выполнять учебные и творческие задания (доклады, сообщения).
Использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для: выбора путей своего культурного развития; организации личного и коллективного досуга; выражения собственного суждения о произведениях классики и современного искусства; самостоятельного художественного творчества.
*Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости.*

| Тема | Кол-во часов | Контрольные мероприятия |
|---|---|---|
| I. ДРЕВНИЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ | 6 часов | 1 |
| II. КУЛЬТУРА АНТИЧНОСТИ | 6 часов | 1 |
| III. СРЕДНИЕ ВЕКА | 7 часов | 1 |
| IV. КУЛЬТУРА ВОСТОКА | 5 часов | 1 |
| V. ВОЗРОЖДЕНИЕ | 7 часов | 1 |
| Повторение | 3 часа | |
| Итого | 34 | 5 |

**Место в учебном плане**
На учебный предмет «Технология» в 10 классе учебным планом отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебных недели). На учебный предмет «Технология» в 11 классе в 2016-2017 учебном году учебным планом отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебных недели).
**Учебно-методический комплекс**
Учебник: «Технология. 10-11 классы» Базовый уровень. В.Д. Симоненко М. «Вентана-Граф» 2013.
Учебные пособия:
- Методическое пособие: «Программа по технологии (базовый уровень)» 10-11 кл., составитель В.Д. Симоненко, М. «Вентана - Граф», 2013 г

- Методические рекомендации: «Технология. 10-11 классы» Базовый уровень. В.Д. Симоненко М. «Вентана - Граф» 2012

Информационные ресурсы: www.ventanagraf.ru

**Планируемые результаты.**

*Целью изучения курса* технологии в 10-11 классах является:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства труда, методах творческой деятельности, снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессиональной карьеры;
- овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления личностно или общественно-значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований, сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения пространственных задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг, к деловому сотрудничеству в сфере коллективной деятельности;
- воспитание ответственности к труду и результатам труда, формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роль в общественном развитии;
- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

*В результате изучения технологии ученик должен:*

знать/понимать

- влияние технологий на общественное развитие;
- составляющие современного производства товаров или услуг;
- способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду:
- способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы;
- основные этапы проектной деятельности;
- источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

уметь

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; выбирать средства и методы реализации проекта;
- выполнять изученные технологические операции;
- планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг;
- уточнять и корректировать профессиональные намерения.

**Место в учебном плане**

На элективный курс «Математика. Избранные вопросы» отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).

*Актуальность.* Предлагаемый элективный курс адресован учащимся 10 и 11 классов. Главная его идея – это организация систематического и системного повторения, углубления и расширения школьного курса математики, что, несомненно, будет направлено на осмысленное изучение математики, а значит и качественную подготовку к государственной итоговой аттестации в формате ЕГЭ. Данный курс позволит удовлетворить образовательные потребности учащихся, осваивающих как базовый уровень математики, так и профильный уровень.

**УМК:**

*Пособие для учащихся*

ЕГЭ 2014. МАТЕМАТИКА.БАЗОВЫЙ И ПРОФИЛЬНЫЙ. 30 вариантов типовых тестовых заданий и 800 заданий части 2(С). / под ред. А.Л. Семенова, И.В. Ященко

ЕГЭ: 3000 задач с ответами по математике. Все задания группы В. / под ред. Семенова А.Л., Ященко И.В. – М.: Экзамен, 2014.

*Информационные ресурсы*

Алгебра. Учебное пособие для учащихся 8 класса с углубленным изучением математики под ред. Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 2013.

Алгебра. Учебное пособие для учащихся 9 класса с углубленным изучением математики под ред. Н.Я. Виленкина. – М.: Просвещение, 2013.

Виленкин Н.Л. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10 кл. с углублённым изучением курса математики. - М.: Просвещение, 2013.

Виленкин Н.Л. Алгебра и начала анализа. Учебник для 11 кл. с углублённым изучением курса математики. - М.: Просвещение, 2011.

Высоцкий И.Р., Гущин Д.Д. и др. (под редакцией А.Л. Семенова и И.В. Ященко). ЕГЭ. Математика. Универсальные материалы для подготовки учащихся. «Интеллект-центр), 2013.

Гордин Р.К. ЕГЭ 2011. Математика. Задача С 4. - М.: МЦНМО, 2011, 2010.

ЕГЭ 2014. Математика. 3000 заданий части В с ответами. Под ред. Ященко И.В., Семёнова А.Л. и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2014.

ЕГЭ 2014. Математика. Задача В2. Рабочая тетрадь. Посицельская М.А., Посицельский С.Е. (под ред. Семенова А.Л., Ященко И.В.) М.: МЦНМО, 2014.

ЕГЭ 2014. Математика. Задача В4. Планиметрия: углы и длины. Рабочая тетрадь. Смирнов В.А. (под редакцией А.Л.Семенова и И.В.Ященко). – МЦНМО, 2014.

ЕГЭ 2014. Математика. Задача В1. Рабочая тетрадь. Шноль Д. Э. / Под ред. А. Л. Семенова и И.В.Ященко. — М.: МЦНМО, 2014.
ЕГЭ 2014. Математика. Задача В5. Задачи на наилучший выбор. Рабочая тетрадь. Высоцкий И.Р. – МЦНМО, 2014.
Ершова А.П. Голобородько В.В. Устная геометрия. 10-11 классы. М.: ИЛЕКСА, 2010.
Ершова А.П. Голобородько В.В. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Самостоятельные и контрольные работы. М.: Илекса, 2011.
Зив Б.Г. Задачи по алгебре и начала анализа. - СПб.: Мир и семья, серия Магистр, 2000.
Зив Б.Г. Стереометрия. Устные задачи. 10-11 классы. СПб.: ЧеРо-на-Неве, 2004.
Зив Б.Г. Уроки повторения.- СПб: Мир и семья, серия Магистр, 2003.
Козко А.И., Панферов В.С. (под редакцией А.Л. Семенова, И.В. Ященко). ЕГЭ. Математика. Задача С5. Задачи с параметрами. М.:МЦНМО, 2014.
Некрасов В.Б., Гущин Д.Д., Жигулёв Л.А.. Математика. Учебно-справочное пособие. СПб.: Филиал издательства «Просвещение», 2009.
Сергеев И.Н., Панферов В.С. (под редакцией А.Л. Семенова, И.В. Ященко). ЕГЭ. Математика. Задача С3. Уравнения и неравенства. М.:МЦНМО, 2011.
Сканави М.И. Сборник конкурсных задач по математике для поступающих в ВУЗы. – М., 1999.
Смирнов В. А. Геометрия. Планиметрия: Пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. Семёнова А.Л., Ященко И.В.— М.: МЦНМО, 2009.
Смирнов В.А. ЕГЭ 2010. Математика. Задача В6. Рабочая тетрадь. – М.: МЦНМО, 2010.
Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике (10 класс). – М.: Просвещение, 2009.
Шарыгин И.Ф., Голубев В.И. Факультативный курс по математике (11 класс). – М.: Просвещение, 2009.
Шестаков С.А., Захаров П.И. (под редакцией Семенова А.Л., Ященко И.В.). ЕГЭ. Математика. Задача С1. Уравнения и системы уравнений. М.:МЦНМО, 2014.
*Интернет-источники:*
1. Высоцкий И. Р. Вопросы и ответы. Аппеляция.
http://schoolmathematics.ru/apellyaciya-ege-voprosy-i-otvety-vysockij-i-r
2. Гущин Д.Д. Малышев А.В. ЕГЭ 2010.Математика. Задача В 10.
http://www.alleng.ru/d/math/math443.htm
3. Шестаков С.А., Гущин Д.Д. ЕГЭ 2010.Математика.
http://booki.ucoz.ru/load/abiturientu/matematika/egeh_2011_matematika_zadacha_b12_rabochaja_tetrad_shestakov_s_a_gushhin_d_d/11-1-0-104
4. Корянов А.Г.. Математика. ЕГЭ 2010. Задания типа С1-С5. Методы решения.
http://www.alleng.ru/d/math/math468.htm
5. Жафяров А.Ж.. Математика. ЕГЭ. Решение задач уровня С 3.
http://www.alleng.ru/d/math/math451.htm
6. Глазков Ю.А., Корешкова Т.А. Математика. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. 11 класс. Сборник заданий.
http://www.seklib.ru/ege-matematika/posobiy-ege/161-posobie-ege-glazkov.html
7. Кочагин В.В., Кочагина М.Н.. Математика. ЕГЭ 2010. Сборник заданий11 класс. Сборник заданий.
http://www.alleng.ru/d/math/math427.htm
9. Мордкович А.Г., Глизбург В.И., Лаврентьева Н.Ю. ЕГЭ.Математика.Полный справочник.Теория и практика.
http://4ege.ru/matematika/620-polnyj-spravochnik-po-matematike-k-egye.html
10. Лысенко Ф.Ф., Кулабухова С.Ю. ЕГЭ.Учебно-методический комплекс 2 Математика.Подготовка к ЕГЭ".Решебник.Математика.
http://www.alleng.ru/d/math/math574.htm
11. Сергеев И.Н.ЕГЭ.Математика.Задания типа С.
http://lib.mexmat.ru/books/47044
12. Лысенко Ф.Ф. Математика.Тематические тесты.Геометрия, текстовые задачи.
http://www.alleng.ru/d/math/math450.htm
13. Власова А.П., Евсеева Н.В. Математика. 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ.
http://www.ast.ru/author/195966/
14. Открытый банк задач ЕГЭ: http://mathege.ru
15. Он-лайн тесты: http://uztest.ru/exam, http://egeru.ru

**Планируемые результаты**

Систематизация и углубление теоретических знаний учащихся по ключевым позициям курса;
Проявление компетентностей, позволяющих использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности, преодоление психологических барьеров при подготовке к экзамену.

**СОДЕРЖАНИЕ**

*Модуль «Уравнения»*
*Модуль «Неравенства»*
*Модуль «Текстовые задачи»*

**Место в учебном плане**

На элективный курс «Web-конструирование» отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).
*Целесообразность* изучения данного курса определяется быстрым внедрением цифровой техники в повседневную жизнь и переходом к новым технологиям обработки информации. Учащиеся получают навыки проектирования и реализации веб-сайтов, которые необходимы для их успешной реализации в современном мире.

**УМК:**

Основная литература
1. Дуванов А.А. Web-конструирование. Элективный курс. –СПб.: БХВ-Петербург, 2006 г.
Дополнительная литература

1. Дуванов А.А. Web-конструирование. HTML. –СПб.: БХВ-Петербург, 2005 г.
2. Дуванов А.А. Web-конструирование. DHTML. –СПб.: БХВ-Петербург, 2003 г.
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень. В 2 частях. М.: Бином, 2013.
4. Мартынов Н.Н. Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование на JavaScript. Информатика и ИКТ: профильный уровень. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2010.
Литература для школьников
1. Дуванов А.А. Web-конструирование. Элективный курс. –СПб.: БХВ-Петербург, 2006 г.
2. Поляков К.Ю. Практикум по разработке веб-сайтов. Электронный ресурс.
URL: http://kpolyakov.spb.ru/school/probook/prakt.htm (дата обращения 01.06.2014).

**Планируемые результаты**

Учащиеся должны знать:

- принципы проектирования веб-сайтов;
- принцип разделения содержания и оформления;
- принципы управления веб-страницей с помощью скриптового языка.

В результате освоения практической части курса учащиеся должны уметь:

- разрабатывать структуру сайта и соответствующую навигацию;
- создаватьвеб-страницы с гипертекстовым и гипермедиа- содержимым;
- использовать стилевые файлы для оформления информации на веб-страницах;
- использовать скриптовый язык для обеспечения интерактивности веб-страницы;
- размещать веб-сайты в Интернете.

*Формы подведения итогов*

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий на каждом уроке. В конце курса каждый учащийся выполняет индивидуальный проект в качестве зачетной работы. На последнем занятии проводится конференция, на которой учащиеся представляют свои работы и обсуждают их.

**Место в учебном плане**

На элективный курс «Основы химических методов исследования веществ» отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).

**УМК:**

Рабочая программа составлена на основе программы химия элективные курсы для учащихся 10 - 11 классы; Автор программы: А. М. Колесникова – М.: Дрофа. 2011г.

1. Зайцев О. С. Исследовательский практикум по обшей химии. — М.: Издательство МГУ, 1994.
2. Коровин Н. В., Мингулина Э. И., Рыжова Н. Г. Лабораторные работы по химии. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 1998.
3. Колесникова А.М. Учебное пособие «Основы химических методов исследования веществ» 10-11 кл. – М.: Дрофа, 2011. – 207 с.

**Планируемые результаты**

После изучения элективного курса «Основы химических методов исследования веществ» ***учащиеся должны:***

***характеризовать:***скорость химической реакции, химическое равновесие, принцип ЛеШателье, ионное произведение воды, водородный показатель и шкала pH, константы равновесия различных типов реакций, протекающих в растворах (произведение растворимости, константы диссоциации кислот и оснований, константы устойчивости комплексов)" понятия буферные растворы, буферная емкость, фазы, гомогенные и гетерогенные системы, дисперсные системы, коллоидные растворы (лиозоли), золи и гели, мицелл диспергирование, конденсация, пептизация, коагуляция;

***знать:*** основные понятия координационной теории, понятия титрование, титруемое вещество, стандартный (титрованный) раствор, точка эквивалентности, фактор эквивалентности, индикатор; условия смещения химического равновесия, влияние различных факторов на установление и смещение химического равновесия в растворах; условия выпадения и растворения осадков, зависимость полноты осаждения от различных факторов; способы получения коллоидных систем, причины агрегатной и комплексной устойчивости дисперсных систем, защитного действия коллоидов, отличие коллоидных растворов от истинных растворов; способы выражения концентрации растворов; качественные реакции на наиболее важные катионы и анионы, а также на некоторые органические вещества;

***объяснять*:** условия смещения гетерогенных равновесий в насыщенных растворах малорастворимых электролитов, понимать значение реакций осаждения для химического анализа; сущность гидролиза и буферного действия, окислительно- восстановительных реакций, комплекс образования, сущность процесса титрования, особенности приготовления и стандартизации рабочих растворов;

***уметь:*** вычислять концентрацию ионов водорода в растворах сильных и слабых кислот и оснований, константы диссоциации кислот и кислых солей, произведение растворимости по известной растворимости, растворимость вещества в чистой воде по известному произведению растворимости и растворимость вещества в присутствии одноименного иона; составлять полные и сокращенные ионные уравнения химических реакций, уравнения реакций гидролиза, уравнения окислительно- восстановительных реакций на основе электронного и электронно-ионного баланса; анализировать результаты наблюдаемых опытов, объяснять химические, реакции с точки зрения изученных теорий; проводить статистическую обработку результатов эксперимента; готовить растворы заданной концентрации, приобрести навыки выполнения титрования, определять водородный показатель среды методами pH- метрии и визуального коллометрирования;

***соблюдать:*** правила техники безопасности при обращении с веществами и химической посудой, лабораторным оборудованием;

***понимать:*** важность охраны окружающей среды.

**Место в учебном плане**

На элективный курс «Современные растения, грибы и лишайники: морфология и биология» отводится 34 часа в год (1 час в неделю, 34 учебные недели).

**УМК:**

Программа элективного курса составлена на основе программы «Биология растений, грибов, лишайников» И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова.

Учебные пособия:

Агафонова, И. Б. Биология растений, грибов, лишайников. 10-11 кл.: учеб. пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2010. – (Элективные курсы).

● Агафонова И.Б. Программа элективного курса «Биология растений, грибов, лишайников» [34 часа] / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов // Программы элективных курсов. Биология. 10-11 класс. Профильное обучение. Сборник 2. – М. : Дрофа, 2006

● Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Элективные курсы 10-11 кл. Учебное пособие (профильное обучение) «Биология растений, грибов, лишайников». – М.: Дрофа, 2010. – 207с.

*Основная литература для учащихся.*

● Биология: пособие для поступающих в Вузы / под ред. М.В.Гусева, А.А.Каменского. М.: Изд-во МГУ; Мир, 2002.

Демидов В. «Ботаника в таблицах, схемах, тестах и терминах» /Журнал «Биология». Издательский дом «Первое сентября» (№ 16/2005).

● Лотова Л. И. Анатомия и морфология высших растений.М.:УРСС,2001.

● Мамонтов С. Г. Биология: пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа. 2005.

● Медников Б. М. Биология. Формы и уровни жизни. М.:Просвещение, 1994.

- Демоверсии материалов ЕГЭ по биологии за последние 5 лет.
- https://ru.wikipedia.org/wiki
- http://www.biologes.ru/

**Планируемые результаты**

*Учащиеся должны знать:* классификацию растений, грибов, лишайников,

особенности строения клеток растений, грибов;

разнообразие растительных и тканей, особенности их строения и функционирования;

особенности строения вегетативных и генеративных органов высших растений;

морфологическое разнообразие и особенности размножения водорослей, грибов, лишайников, споровых и семенных растений

характеристики циклов развития водорослей, мхов, плаунов, хвощей, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений;

многообразие и распространение основных систематических групп растений, грибов, лишайников

происхождение основных групп растений и животных

значение растений, грибов, лишайников, в природе и жизни человека.

*Учащиеся должны уметь:*

сравнивать строение клеток растений, животных, грибов, ;

сравнивать общие черты организации, строение и циклы развития водорослей, мхов, плаунов, хвощей, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений, грибов, лишайников, делать выводы на основе сравнения;

распознавать и описывать представителей различных систематических групп растений, грибов, лишайников, на гербарном и живом материале, влажных препаратах, схемах и таблицах; распознавать и описывать вегетативные и генеративные органы высших растений на гербарном и живом материале, схемах и таблицах;

схематично изображать строение вегетативных и генеративных органов высших растений;

схематично изображать циклы развития водорослей, мхов, плаунов, хвощей, папоротников, голосеменных и покрытосеменных растений;

характеризовать роль растений, грибов, лишайников, в биогеоценозах;

изучать биологические объекты и процессы, проводить лабораторные наблюдения, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории**.**

*Предполагаемый результат освоения программы:*

Формирование естественнонаучного мышления и способности интегрировать знания, полученные в ходе изучения различных школьных курсов.