**Аннотация к рабочим программам**
по английскому языку

**Класс**:10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

«Английский в фокусе» Афанасьевой О.. предназначен для 10 классов общеобразовательных учреждений.Москва «Просвещение», Express Publishing 2018

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

Модуль 1 Прочные связи (часов:14)

Модуль 2 Жизнь и расходы (часов:13)

Модуль 3 Учеба и работа (часов:12)

Модуль 4 Земля в опасности (часов:13)

Модуль 5 Каникулы, путешествие (часов:13)

Модуль 6 Еда и здоровье (часов:11)

Модуль 7 Развлечения (часов:12)

Модуль 8 Технологии (часов:14)

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения иностранного языка на базовом уровне ученик должен ***знать/понимать:***

* значения 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 объёме (видовременные, неличные и неопределённо-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь/косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времён);
* страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и 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 партнёра;

***уметь:***

Говорение

* вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); рассказывать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
* рассказывать о своём 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 распространённых стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеоматериалов: 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 стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

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

* общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;
* получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования;
* расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
* изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

**Аннотация к рабочим программам**
по английскому языку

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**: «Английский в фокусе»

Афанасьевой О. для 11 классов общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение», Express Publishing 2018

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. «Семейные традиции» 12 часов

2. «Становление характера» 13 часов

3. «Ответственность» 13 часов

4. «Здоровье» 13 часов

5. «Кто ты?» 13 часов

6. «Общение» 13 часов

7. «Планы на будущее» 12 часов

8. «Путешествие» 13 часов

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для11 класса:**

В результате изучения иностранного языка на **базовом уровне** ученик должен:

1. **знать/понимать**
* значения 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 др., согласование времен);
* страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт школьников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и 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;
1. **уметь**
	* ***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 стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

1. **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
	* общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;
	* получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в целях образования и самообразования;
	* расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;
	* изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

**Аннотация к рабочим программам**
**по биологии**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**: преподавание биологии осуществляется по рабочей программе курса биологии 10 класса, составленной на основе Программы от 2019 года к учебникам биологии И.Н.Пономаревой общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Биология. 10 класс.  И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Л. В. Симонова. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва: «Вентана-Граф», 2019.

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Введение в курс общебиологических явлений. 5 часов.
2. Биосферный уровень организации жизни. 9 часов.
3. Биогеоценотический уровень организации жизни. 8 часов.
4. Популяционной видовой уровень организации жизни. 12 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен:

знать/понимать:

* о многообразии объектов и явлений природы;
* о связи мира живой и неживой природы;
* об изменениях природной среды под воздействием человека;

уметь:

* проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

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

* решения практических задач в повседневной жизни;
* безопасного поведения в природной среде;
* оказания простейших видов первой медицинской помощи.

**Аннотация к рабочим программам**
**по биологии**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**: преподавание биологии осуществляется по рабочей программе курса биологии 10 класса, составленной на основе Программы по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, профильный уровень. Авторы: О. В. Саблина, Г. М. Дымшиц. Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Общая биология для 10-11 классов общеобразовательных учреждений: профильный уровень, в 2 частях. Под ред. В. К. Шумного и Г. М. Дымшица, М.: Просвещение, 2019.

**Количество часов для изучения**: 136

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Введение. 2 часа.
2. Молекулы и клетки. 14 часов.
3. Клеточные структуры и их функции. 12 часов.
4. Обеспечение клеток энергией. 10 часов.
5. Наследственная информация и реализация ее в клетке. 16 часов.
6. Индивидуальное развитие и размножение организмов. 20 часов.
7. Основные закономерности явлений наследственности. 26 часов.
8. Основные закономерности явлений изменчивости. 12 часов.
9. Генетические основы индивидуального развития. 10 часов.
10. Генетика человека. 14 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

* об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира;
* о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии);
* о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера);
* о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

уметь:

* характеризовать современные научные открытия в области биологии;
* устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
* самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты;
* анализировать и использовать биологическую информацию;
* пользоваться биологической терминологией и символикой;

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

* оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью;
* выработки навыков экологической культуры;
* обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**Аннотация к рабочим программам**
**по биологии**

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**: преподавание биологии осуществляется по рабочей программе курса биологии 11 класса, составленной на основе Программы по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, профильный уровень. Авторы: О. В. Саблина, Г. М. Дымшиц. Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Общая биология для 10-11 классов общеобразовательных учреждений: профильный уровень, в 2 частях. Под ред. В. К. Шумного и Г. М. Дымшица, М.: Просвещение, 2019.

**Количество часов для изучения**: 136

1. Селекция и биотехнология 10 часов
2. Возникновение и развитие эволюционной биологии 10 часов
3. Механизмы эволюции 30 часов
4. Возникновение и развитие жизни на Земле 12 часов
5. Возникновение и развитие человека-антропогенез 12 часов
6. Организмы и окружающая среда 14 часов
7. Сообщества и экосистемы 14 часов
8. Биосфера 8 часов
9. Биологические основы охраны природы 4 часа
10. Резервное время 22 часа

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы должен

**знать/понимать**:

* об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира;
* о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии);
* о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера);
* о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

**уметь:**

* :характеризовать современные научные открытия в области биологии;
* устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;
* самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты;
* анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

**использовать:**

* приобретенные знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью;
* выработки навыков экологической культуры;
* обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**Аннотация к рабочим программам**
**по биологии**

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**: преподавание биологии осуществляется по рабочей программе курса биологии 11 класса, составленной на основе Программы от 2019 года к учебникам биологии И.Н.Пономаревой общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Биология. 11 класс.  И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Л. В. Симонова. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Москва: «Вентана-Граф», 2019.

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Организменный уровень организации жизни 17 часов.

2. Клеточный уровень организации жизни 9 часов.

3. Молекулярный уровень проявления жизни 8 часов

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы должен:

знать/понимать:

* о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема),
* об истории развития современных представлений о живой природе,
* о выдающихся открытиях в биологической науке,
* о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира, методах ее научного познания
* о многообразии объектов и явлений природы;
* о связи мира живой и неживой природы;
* об изменениях природной среды под воздействием человека;

уметь:

* обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
* проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
* находить и анализировать информацию о живых объектах решения практических задач в повседневной жизни

**использовать:**

 приобретенные знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

 обосновать и соблюдать меры профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Аннотация к рабочим программам**
по географии

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Преподавание географии в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Минобразования РФ от 05 03 2019 года № 1089;

примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2019.

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания**:

1 Человек и ресурсы Земли 10 часов

2 География населения мира 5 часов

3 География культуры и цивилизаций 6 часа

4. Политическая карта мира 5 часа

5. География мировой экономики 8 часов

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

* основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
* особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
* географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
* особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
* ***определять и сравнивать*** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
* ***оценивать и объяснять*** ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
* ***применять*** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
* ***составлять*** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
* ***сопоставлять*** географические карты различной тематики;

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

* выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций.

**Аннотация к рабочим программам**
по географии

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Преподавание географии в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденным Приказом Минобразования РФ от 05 03 2019 года № 1089;

примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;

Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2019.

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. География мировой экономики 11 часов

2. Регионы и страны 21час

3. Политическая карта Глобальные проблемы человечества. 2 часа

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы должен

знать/понимать:

* основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
* особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
* географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
* особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
* ***определять и сравнивать*** по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
* ***оценивать и объяснять*** ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
* ***применять*** разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
* ***составлять*** комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
* ***сопоставлять*** географические карты различной тематики;

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

* выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций.

**Аннотация к рабочим программам**
**по информатике и ИКТ**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание информатики и ИКТ в МОАУ СОШ №28 осуществляется по авторской программе (Экспертное заключение Института усовершенствования учителей Кировской области №83, 2019; Экспертное заключение Института информатизации РАО г. Москвы, 2018).

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. ***Введение. Техника безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
2. ***Основы социальной информатики. 4 часа.***
3. ***Основы издательского дела. 11 часов.***
4. ***Информация и информационные процессы. 9 часов.***
5. ***Информационные модели и системы. 18 часов.***
6. ***Алгоритм как модель деятельности. Основы технологии программирования в среде Visual Basic. 22 часа.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

уметь:

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание информатики и ИКТ в МОАУ СОШ №28 осуществляется по авторской программе (Экспертное заключение Института усовершенствования учителей Кировской области №83, 2019; Экспертное заключение Института информатизации РАО г. Москвы, 2018).

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. ***Введение. Техника безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
2. ***Технология программирования в среде Visual Basic. 10 часов.***
3. ***Средства и технологии создания и преобразования мультимедийных объектов. 16 часов.***
4. ***Технология обмена данными между документами. 3 часа.***
5. ***Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. 9 часов.***
6. ***Технология поиска, хранения и сортировки информации. 11 часчов.***
7. ***Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). 17 часов.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы должен

знать/понимать:

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* назначение и функции операционных систем;

уметь:

* оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание информатики и ИКТ в МОАУ СОШ №28 осуществляется по авторской программе (Экспертное заключение Института усовершенствования учителей Кировской области №83, 2019; Экспертное заключение Института информатизации РАО г. Москвы, 2018).

В данном курсе «Информатика и ИКТ» разбита на взаимосвязанные модули «Теоретическая информатика», «Информационные технологии» и «Программирование». Последние два из них это практико ориентированные курсы, преподаваемые в компьютерном классе. В рамках профессиональной подготовки по специальности «Оператор ЭВ и ВМ» проводится летняя практика учащихся (после 10 класса).

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

Информатика и ИКТ (Теоретическая информатика):

1. ***Аппаратное обеспечение компьютера. 16 часов.***
2. ***Представление информации в компьютере. 6 часов.***
3. ***Информационная деятельность человека. 10 часов.***
4. ***Повторение материала курса 10 класса. 2 часа.***

***Информатика и ИКТ (Информационные технологии):***

1. ***Технология создания и обработки графической информации. 20 часов.***
2. ***Технологии создания и обработки текстовой информации. 8 часов.***
3. ***Технология создания и обработки звуковой и аудиовизуальной информации. 12 часов.***
4. ***Техника безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
5. ***Выполнение учебных творческих работ. 12 часов.***
6. ***Применение средств ИКТ. 12 часов.***
7. ***Повторение материала курса 10 класса. 2 часа.***

***Информатика и ИКТ (Программирование):***

1. ***Введение. Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
2. ***Повторение материала, изученного в 9 классе. 2 часа.***
3. ***Структурированные типы данных: Файлы. Множества. 12 часов.***
4. ***Среда программирования Lazarus. 18 часов.***
5. ***Выполнение творческих учебных работ. 22 часа.***
6. ***Структурированные типы данных: Записи. 8 часов.***
7. ***Повторение материала курса 10 класса. 4 часа.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса, прошедший курс Информатики и ИКТ должен

знать/понимать

* логическую символику;
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* нормы информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
* общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
* назначение и области использования информационных ресурсов;
* нормы информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* основные конструкции языка программирования;
* свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции, тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
* понятие файла, возможности обработки файлов;
* понятие множества, способы описания и формирования множеств, операции над ними;
* понятие записи, ее описание;

уметь

* выделять информационный аспект в деятельности человека;
* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* выделять информационный аспект в деятельности человека;
* инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
* решать задачи с использованием изученных типов данных и алгоритмических конструкций;
* применять файловый, множественный и комбинированный типы данных при решении задач;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики при работе со средствами информатизации;

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

* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
* представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети);
* подготовки и проведения выступления, участие в коллективном обсуждении, фиксацией его хода и результатов.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание информатики и ИКТ в МОАУ СОШ №28 осуществляется по авторской программе (Экспертное заключение Института усовершенствования учителей Кировской области №83, 2019; Экспертное заключение Института информатизации РАО г. Москвы, 2018).

В данном курсе «Информатика и ИКТ» разбита на взаимосвязанные модули «Теоретическая информатика», «Информационные технологии» и «Программирование». Последние два из них это практико ориентированные курсы, преподаваемые в компьютерном классе. В рамках курса 8-11 класса реализуется профессиональная подготовка по специальности «Оператор ЭВ и ВМ».

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

Информатика и ИКТ (Теоретическая информатика):

1. ***Информация и информационные процессы. 16 часов.***
2. ***Основы логики. 4 часа.***
3. ***Моделирование. 4 часа.***
4. ***Архитектура компьютера и компьютерных сетей. 4 часа.***
5. ***Средства ИКТ. 4 часа.***
6. ***Обобщение и систематизация материала курса 11 класса. 2 часа.***

***Информатика и ИКТ (Информационные технологии):***

1. ***Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
2. ***Телекоммуникационные технологии. Основы сайтостроения. 18 часов.***
3. ***Моделирование информационных объектов и процессов. 10 часов.***
4. ***Технология использования сервисного программного обеспечения. 16 часов.***
5. ***Основы издательского дела. 10 часов.***
6. ***Технологии управления, планирования и организации деятельности. 6 часов.***
7. ***Обобщение и систематизация материала курса 11 класса. Квалификационный экзамен по специальности «Оператор ЭВ и ВМ». 6 часов.***

***Информатика и ИКТ (Программирование):***

1. ***Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе. 2 часа.***
2. ***Повторение материала, изученного в 10 классе. 4 часа.***
3. ***Информация и информационные процессы. 6часов.***
4. ***Программирование на языке Java Script. 20 часов.***
5. ***Динамические структуры данных. 18 часов.***
6. ***Методы*** ***программирования. 18 часов.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 9 класса, прошедший курс Информатики и ИКТ должен

знать/понимать

* логическую символику;
* виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы компьютерной реализации информационных моделей;
* общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
* виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
* базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
* основные конструкции языка программирования;
* свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции, тезис о полноте формализации понятия алгоритма.

уметь

* выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* выделять информационный аспект в деятельности человека;
* проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* использовать процедуры при решении задач;
* структурировать программу, находить ошибки в структуре программы;
* решать задачи с использованием изученных типов данных, алгоритмических конструкций и языков программирования;

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

* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
* поиска и отбора информации, в частности, связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
* представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок; создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
* подготовки и проведения выступления, участие в коллективном обсуждении, фиксацией его хода и результатов.

**Аннотация к рабочим программам**
по истории

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования,

Программы ОУ по истории и обществознанию: 10-11 классы / под редакцией Л.А. Соколовой. –М.: Просвещение, 2019

1. Загладин Н. В. Всемирная история. Россия и мир с древнейших времен до конца ХIХ в. – М.: Русское слово, 2018.
2. Сахаров А. Н., Буганов В. И. История России с древнейших времен до конца ХIХ в. – М. Просвещение, 2018.

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. История России – часть всемирной истории
2. Народы и древнейшие государства на территории России
3. Русь в IХ–ХII в
4. Русские земли и княжества в ХII – середине ХV вв
5. Российское государство во второй половине ХV–ХVII вв.
6. Россия в ХVIII веке.
7. Россия первой половине ХIХ вв.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

***В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать**

* основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
* периодизацию всемирной и отечественной истории;
* современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
* историческую обусловленность современных общественных процессов;
* особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

**уметь**

* проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
* критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
* анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
* участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
* представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

* определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
* использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
* соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
* осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

**Аннотация к рабочим программам**
по истории

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования,

Программы ОУ по истории и обществознанию: 10-11 классы / под редакцией Л.А. Соколовой. –М.: Просвещение, 2019

1. Загладин Н.В. Всемирная история 20 век. М., 2019.
2. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. История Отечества 20- начало 21 века. М.,2019

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**: ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ 24 ч.

От Новой к Новейшей истории:пути развития индустриального общества 16 ч

Человечество на этапе перехода к информационному обществу 8 ч

**ИСТОРИЯ РОССИИ** 42 ч. + 2 часа резерв

Россия во второй половине XIX – начале XX вв 9 ч

Революция 1917 г. и Гражданская война в России 4 ч

Советское общество в 1922-1941 гг. 4 ч

Советский Союз в годы Великой Отечественной войны 6 ч

СССР в первые послевоенные десятилетия 5 ч

СССР в середине 1960-х - начале 1980-х гг. 3 ч

Советское общество в 1985-1991 гг 4 ч

Российская Федерация (1991-2019 гг.)

Повторение 3 ч

## Требования к уровню подготовки выпускников

***В результате изучения истории на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать**

* основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
* периодизацию всемирной и отечественной истории;
* современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
* историческую обусловленность современных общественных процессов;
* особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;

**уметь**

* проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
* критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
* анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
* участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
* представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

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

* определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
* использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
* соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
* осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

**Аннотация к рабочей программе**
**по литературе**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2019), примерной программы среднего (полного) общего образования по литературе и программы по литературе для 5-11 классов (авторы: В.Я. Коровина, В.П. Журавлёв, В.И. Коровин, И.С. Збарский, В.П. Полухина; под ред. В.Я. Коровиной. – М.: Просвещение, 2019).

**Учебник:** «Литература. 10 кл.».Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. В 2 ч./ В.И.Коровин. – М.: «Просвещение», 2019.

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Ведение (1 час)
2. Литература первой половины 19 века (10 часов)
3. Литература второй половины 19 века (86 часов)
4. Зарубежная литература второй половины 19 века (5 часов)

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

**Знать/понимать**

* образную природу словесного искусства;
* содержание изученных литературных произведений;
* основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19-20 веков;
* основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
* основные теоретико-литературные понятия;

 **уметь**

* воспроизводить содержание литературного произведения;
* анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
* соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
* определять род и жанр литературного произведения;
* сопоставлять литературные произведения;
* выявлять авторскую позицию;
* выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
* аргументировано формулировать своё отношение к прочитанному произведению;
* писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учётом норм русского литературного языка;
* участия в диалоге или дискуссии;
* самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
* определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

Учитывая рекомендации, изложенные в «Методическом письме о преподавании учебного предмета «Литература» в условиях введения Федерального компонента государственного стандарта общего образования», в рабочей программе выделены часы на развитие речи, уроки внеклассного чтения.

**Аннотация к рабочей программе**
**по литературе**

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2019), примерной программы среднего (полного) общего образования по литературе и программы по литературе для 5-11 классов (авторы: В.Я. Коровина, В.П. Журавлёв, В.И. Коровин, И.С. Збарский, В.П. Полухина; под ред. В.Я. Коровиной. – М.: Просвещение, 2019).

**Учебник:** «Литература. 11 кл.».Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. В 2 ч./ В.И.Коровин. – М.: «Просвещение», 2019.

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Русская литература XX века в контексте мировой культуры (1 час)
2. Литература первой половины 20 века (1 час)
3. Писатели-реалисты начала XX века. (11 часов)
4. Серебряный век русской литературы. (34 часа)
5. Литература 20-х годов XX века.(2 часа)
6. Литература 30-х годов XX века. (23 часа)
7. Литература периода Великой Отечественной войны.(5 часов)
8. Литература второй половины 20 века (20 часов)
9. Литература народов России. (1 час)
10. Литература последнего десятилетия. (2 часа)
11. Зарубежная литература второй половины 20 века (2 часа)

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

**Знать/понимать**

* образную природу словесного искусства;
* содержание изученных литературных произведений;
* основные факты жизни и творчества писателей 20 века;
* основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
* основные теоретико-литературные понятия;

 **уметь**

* воспроизводить содержание литературного произведения;
* анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
* соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
* определять род и жанр литературного произведения;
* сопоставлять литературные произведения;
* выявлять авторскую позицию;
* выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
* аргументировано формулировать своё отношение к прочитанному произведению;
* писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учётом норм русского литературного языка;
* участия в диалоге или дискуссии;
* самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
* определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

Учитывая рекомендации, изложенные в «Методическом письме о преподавании учебного предмета «Литература» в условиях введения Федерального компонента государственного стандарта общего образования», в рабочей программе выделены часы на развитие речи, уроки внеклассного чтения.

**Аннотация к рабочим программам**
по МАТЕМАТИКЕ

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией)

**УМК, учебник**:

Преподавание математики в МОАУ СОШ №28 осуществляется по типовым учебным программам А.Г. Мордковича и Л.С. Атанасяна в соответствии с примерной программой по математике основного общего образования и базисного учебного плана 2019 года.

Преподавание ведется по учебникам

1. *Л.С. Атанасян*. Геометрия, 10-11, учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев и др., – 17 изд. – М.: Просвещение, 2019-2018.
2. *А.Г. Мордкович*. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы, в 2ч.Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ А.Г. Мордкович. – 10 изд. стер. – М.: Мнемозина, 2019-2018.
3. *А.Г. Мордкович*. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы, в 2ч.Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ под редакцией А.Г. Мордковича. – 10 изд. стер. – М.: Мнемозина, 2019-2018.

**Количество часов для изучения**: 204

**Основные разделы (темы) содержания:**

АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА

* 1. Числовые функции. 6 ч.
	2. Основы тригонометрии. 24 ч.
	3. Тригонометрические уравнения. 20 ч.
	4. Преобразование тригонометрических выражений 24 ч.
	5. Производная 42 ч.

ГЕОМЕТРИЯ

* + 1. Аксиомы стереометрии 4 ч.
		2. Параллельность прямых и плоскостей 26 ч.
		3. Перпендикулярность прямых и плоскостей 27 ч
		4. Многогранники – 12 часов.
		5. Векторы в пространстве – 6 часов

**В результате изучения выпускник10 класса школы должен**

знать/понимать

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновении и развитие геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
* вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

уметь

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма;
* проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
* определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций;
* решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;
* вычислять значения тригонометрических выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
* использовать для решения уравнений и неравенств графический метод;
* изображать на координатной плоскости множества решений простейших тригонометрических уравнений и их систем, простейших тригонометрических неравенств;
* вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
* исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов *и простейших рациональных функций* с использованием аппарата математического анализа;
* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; выполнять чертежи по условиям задач;
* *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
* 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:

* практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие 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;
* построения и исследования простейших математических моделей;
* решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.
* исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

**Аннотация к рабочим программам**
по МАТЕМАТИКЕ

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией)

**УМК, учебник**:

Преподавание математики в МОАУ СОШ №28 осуществляется по типовым учебным программам А.Г. Мордковича и Л.С. Атанасяна в соответствии с примерной программой по математике основного общего образования и базисного учебного плана 2019 года.

Преподавание ведется по учебникам

1. *Л.С. Атанасян*. Геометрия, 10-11, учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С.Б. Кадомцев и др., – 17 изд. – М.: Просвещение, 2019-2018.
2. *А.Г. Мордкович*. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы, в 2ч.Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ А.Г. Мордкович. – 10 изд. стер. – М.: Мнемозина, 2019-2018.
3. *А.Г. Мордкович*. Алгебра и начала математического анализа, 10-11 классы, в 2ч.Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень)/ под редакцией А.Г. Мордковича. – 10 изд. стер. – М.: Мнемозина, 2019-2018.

**Количество часов для изучения**: 204

**Основные разделы (темы) содержания:**

* 1. Повторение курса математика 10 класс. 3ч.
	2. Метод координат в пространстве. 19 ч.
	3. Степени и корни. 29 ч.
	4. Цилиндр. Конус. Шар. 19 ч.
	5. Интеграл. 15 ч.
	6. Показательная и логарифмическая функция. 38 ч.
	7. Объемы тел. 20 ч.
	8. Уравнения и неравенства. 21 ч.
	9. Комбинаторика и вероятность. 10 ч.
	10. Итоговое повторение. 30 ч.

**В результате изучения выпускник 11 класса школы должен**

знать/понимать

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

уметь

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения 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 поведение и свойства функций,
* решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;
* 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 взаимное расположение объектов в пространстве;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин, используя при этом планиметрические факты и методы;

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

* практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие 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;
* 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.

**Аннотация к рабочей программе**
**по мировой художественной культуре**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Рабочая учебная программа по мировой художественной культуре для 10 класса (базовый уровень) составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по мировой художественной культуре, в

соответствие с программой для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев - Даниловой Г. И. МХК. От истоков до 17 века. Базовый уровень.- М.: Дрофа, 2019

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Раздел «Художественная культура первобытного общества и древнейших цивилизаций». (6 часов)
2. Раздел «Художественная культура Античности». (6 часов)
3. Раздел. Художественная культура Средних веков». (8 часов)
4. Раздел. «Художественная культура средневекового Востока». (6 часов)
5. Раздел «Художественная культура Возрождения». (8 часов)

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

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 и умения 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.

**Аннотация к рабочей программе**
**по мировой художественной культуре**

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

 Рабочая учебная программа по мировой художественной культуре для 10 класса (базовый уровень) составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по мировой художественной культуре, в

соответствие с программой для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев - Даниловой Г. И. МХК 11 класс. От 17 века до современности. Базовый уровень.- М.: Дрофа, 2019.

**Количество часов для изучения**: 34

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Раздел **«**Художественная культура XVII-XVIIIвв». (13 часов)
2. Раздел «Художественная культура XIX в». (9 часов)
3. Раздел. «Искусство XX века». (12часов)

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

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 и умения 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.

**Аннотация к рабочим программам**
по ОБЖ

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Учебник ОБЖ под редакцией А. Т. Смирнова, Б. О. Хренникова, М. В. Маслова, издательство Москва «Просвещение» 2019 г.

Структурно программа состоит из трех разделов.

Для реализации программы на ее изучение предусмотрено по 1 ч в неделю.

**Количество часов для изучения**: 34

Основные разделы (темы) содержания:

1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях 16ч
2. Основы медицинских знаний и здорового об­раза жизни 9ч
3. Основы военной службы 9ч

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

• основные определения понятия «здоровье» и факторы, влияю­щие на него;

• потенциальные опасности природного, техногенного и соци­ального происхождения, характерные для региона проживания;

• основные задачи государственных служб по обеспечению безо­пасности жизнедеятельности населения;

• основы российского законодательства об обороне государства, о воинской обязанности и военной службе граждан;

• состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

• предназначение, структуру и задачи РСЧС;

• предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

• перечислить последовательность действий при возникновении пожара в жилище и подручные средства, которые можно использовать для ликвидации возгорания;

• перечислить порядок действий населения по сигналу «Внимание всем!» и назвать минимально необходимый набор предметов, который следует взять с собой в случае эвакуации;

• объяснить элементарные способы самозащиты, применяемые в конкретной ситуации криминогенного характера;

• назвать способы ориентирования на местности, подачи сигналов бедствия и другие приемы обеспечения безопасности в случае автономного существования в природных условиях;

• показать порядок использования средств индивидуальной защиты;

• рассказать о предназначении и задачах организации гражданской обороны;

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

• ведения здорового образа жизни;

• действий в опасных и чрезвычайных ситуациях;

• пользования бытовыми приборами;

• использования по назначению лекарственных препаратов и средств бытовой химии;

• пользования бытовыми приборами экологического контроля качества окружающей среды и продуктов питания;

• соблюдения общих правил безопасности дорожного движения;

• соблюдения мер пожарной безопасности дома и на природе;

• соблюдения мер безопасного поведения на водоемах в любое время года;

• соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний;

• оказания первой медицинской помощи пострадавшим, находящимся в неотложных состояниях;

• вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующих служб экстренной помощи;

• подготовки к профессиональной деятельности, в том числе к военной службе.

**Аннотация к рабочим программам**
по ОБЖ

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Учебник ОБЖ под редакцией А. Т. Смирнова, Б. О. Хренникова, М. В. Маслова, издательство Москва «Просвещение» 2019 г.

Структурно программа состоит из двух разделов.

Для реализации программы на ее изучение предусмотрено по 1 ч в неделю.

**Количество часов для изучения**: 34

Основные разделы (темы) содержания:

1. Основы медицинских знаний и здорового об­раза жизни 10ч
2. Основы военной службы 24ч

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы должен

знать/понимать:

• основные определения понятия «здоровье» и факторы, влияю­щие на него;

• потенциальные опасности природного, техногенного и соци­ального происхождения, характерные для региона проживания;

• основные задачи государственных служб по обеспечению безо­пасности жизнедеятельности населения;

• основы российского законодательства об обороне государства, о воинской обязанности и военной службе граждан;

• состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

• предназначение, структуру и задачи РСЧС;

• предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;

уметь:

• перечислить последовательность действий при возникновении пожара в жилище и подручные средства, которые можно использовать для ликвидации возгорания;

• перечислить порядок действий населения по сигналу «Внимание всем!» и назвать минимально необходимый набор предметов, который следует взять с собой в случае эвакуации;

• объяснить элементарные способы самозащиты, применяемые в конкретной ситуации криминогенного характера;

• назвать способы ориентирования на местности, подачи сигналов бедствия и другие приемы обеспечения безопасности в случае автономного существования в природных условиях;

• показать порядок использования средств индивидуальной защиты;

• рассказать о предназначении и задачах организации гражданской обороны;

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

• ведения здорового образа жизни;

• действий в опасных и чрезвычайных ситуациях;

• пользования бытовыми приборами;

• использования по назначению лекарственных препаратов и средств бытовой химии;

• пользования бытовыми приборами экологического контроля качества окружающей среды и продуктов питания;

• соблюдения общих правил безопасности дорожного движения;

• соблюдения мер пожарной безопасности дома и на природе;

• соблюдения мер безопасного поведения на водоемах в любое время года;

• соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний;

• оказания первой медицинской помощи пострадавшим, находящимся в неотложных состояниях;

• вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующих служб экстренной помощи;

• подготовки к профессиональной деятельности, в том числе к военной службе.

**Аннотация к рабочим программам**
по обществознанию

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Преподавание обществознания в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе к учебнику Боголюбова Л.Н. Обществознание. 10-11 класс (Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая), соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Учебник «Обществознание. 10 класс» (авторов Л.Н.Боголюбова, Ю.И.Аверьянова и др. - М.: Просвещение, 2019).

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

**Раздел 1. Общество и человек 15 часов.**

**Раздел 2. Основные сферы общественной жизни 40 часов.**

**Раздел 3. Право 13 часов.**

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения предмета «обществознание» выпускник 10 класса школы 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 динамической 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 информацию о социальных объектах, выделяя 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 взаимодействие 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;
* извлекать из неадаптированных, оригинальных текстов 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;
* готовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
* применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Преподавание обществознания в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе к учебнику Боголюбова Л.Н. Обществознание. 10-11 класс (Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая), соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обществознание: базовый: учебник для 11 кл. общеобразовательных учрежде­ний / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, Н. М. Смирнова и др. - М.: Просвещение. 2018;

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

Раздел 1. Человек и экономика 24 часа.

Раздел 2. Проблемы социально-политической и духовной жизни 16 часов.

Раздел 3. Человек и закон 20 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения предмета «обществознание» выпускник 11 класса школы должен

знать/понимать:

- социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений;

- закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы;

- основные социальные институты и процессы;

- различные подходы к исследованию проблем человека и общества;

- особенности различных общественных наук, основные пути и способы социального и гуманитарного познания.;

уметь:

- характеризовать с научных позиций основные социальные  объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы; проблемы человека в современном обществе;

- осуществлять комплексный поиск, систематизацию и интерпретацию социальной информации по определенной теме из оригинальных неадаптированных текстов (философских, научных, правовых, политических, публицистических);

- анализировать и классифицировать социальную информацию, представленную в различных знаковых системах (текс, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); переводить ее из одной знаковой системы в другую;

- объяснять внутренние и внешние связи (причинно – следственные и функциональные) изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, общества и природы, общества и культуры, подсистем и структурных элементов социальной системы, социальных качеств человека);

- раскрывать на примерах важнейшие теоретические положения и понятия социально – экономических и гуманитарных наук;

- участвовать в дискуссиях по актуальным социальным проблемам;

- формулировать на основе приобретенных социально – гуманитарных знаний собственного суждения и аргументы по определенным проблемам;

- оценивать различные суждения о социальных объектах с точки зрения общественных наук;

- подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу, устное выступление;

- осуществлять индивидуальные и групповые учебные исследования по социальной проблематике;

- применять социально – экономические и гуманитарные  знания в процессе решения познавательных  и практических задач, отражающих актуальные проблемы жизни человека и общества;

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

- эффективного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с социальными институтами;

- ориентировки в актуальных общественных событиях и процессах; выработки собственной гражданской позиции;

- оценки общественных изменений с точки зрения демократических и гуманистических ценностей, лежащих в основе Конституции РФ;

- самостоятельного поиска социальной информации, необходимой для принятия собственных решений; критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации;

- нравственной оценки социального поведения людей;

- предвидения возможных последствий определенных социальных действий субъектов общественных отношений;

- ориентации в социальных и гуманитарных науках, их последующего изучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;

- осуществление конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

**Аннотация к рабочим программам**
по обществознанию

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: профильный

**УМК, учебник**:

Преподавание обществознания в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе к учебнику Боголюбова Л.Н. Обществознание. 10-11 класс (Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая), соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Учебник:** «Обществознание 10» профильный уровень под ред. Л.Н.Боголюбова, А.Ю.Лабезниковой, Н.М.Смирновой. Москва, «Просвещение» 2018 г.

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

Раздел 1. Социально - гуманитарные знания и профессиональная деятельность **16 часов.**

Раздел 2. Общество и человек **26 часов.**

Раздел 3. Деятельность как способ существования людей**12 часов.**

Раздел 4. Сознание и познание **20 часов.**

Раздел 5. Личность. Межличностные отношения **28 часов.**

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения предмета «обществознание» выпускник 10 класса школы 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 динамической системы, а также важней­ших социальных институтов;
* необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, меха­низмы правового регулирования;

уметь:

- сознательно организовывать свою познавательную деятельность;

- извлекать нужную информацию  по заданной теме из адаптированных источников;

-объяснять изученные положения на конкретных примерах;

Определять собственное отношение к явлениям современной жизни, формулировать и аргументировать свою точку зрения.

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

-общей ориентации в актуальных общественных событиях и процессах;

-нравственной и правовой оценки взаимоотношений;

-осознанного выполнения гражданских обязанностей;

-осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Помимо знаний, содержательными компонентами курса являются: социальные навыки, умения, ключевые компетентности, совокупность моральных норм и принципов поведения людей по отношению к обществу и другим людям; система гуманистических и демократических ценностей.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: профильный

**УМК, учебник**:

Преподавание обществознания в МОАУ СОШ №28 осуществляется по программе к учебнику Боголюбова Л.Н. Обществознание. 10-11 класс (Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая), соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Обществознание: профильный уровень: учебник для 11 кл. общеобразовательных учрежде­ний / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, Н. М. Смирнова и др. - М.: Просвещение. 2018;

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

Раздел 1. Социально-гуманитарные знания и профессиональная деятельность 16 часов.

Раздел 2. Общество и человек 24 часа.

Раздел 3. Деятельность как способ существования людей 9 часов.

Раздел 4. Сознание и познание 16 часов.

Раздел 5. Личность. Межличностные отношения 37 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения предмета «обществознание» выпускник 10 класса школы должен

знать/понимать:

- социальные свойства человека, его место в системе общественных отношений;

- закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы;

- основные социальные институты и процессы;

- различные подходы к исследованию проблем человека и общества;

- особенности различных общественных наук, основные пути и способы социального и гуманитарного познания.;

уметь:

- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов;

- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;

- исследование реальных связей и зависимостей;

- умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, проводить доказательства (в том числе и от противного);

- объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;

- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);

- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации;

- передача информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);

- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;

- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, познавательное, поисковое, просмотровое и др.);

- уверенная работа с текстами различных стилей, понимание их специфики, адекватное восприятие языка средств массовой информации;

- участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приёмами исследовательской деятельности;

- формулирование полученных результатов;

- создание собственных произведений, моделей социальных объектов, процессов, в том числе с использованием мультимедийных технологий;

- пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Аннотация к рабочей программе**
**по русскому языку**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2019 года) и авторской программы Н.Г. Гольцовой «Программа курса "Русский язык" для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений».- М.: Русское слово, 2018 г. (учебник:  Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин.  М. А. Мищерина. Русский язык. 10-11 классы. М.: «Русское слово», 2018).

**Количество часов для изучения**: 34/102 (социально-гуманитарный класс)

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Введение (1 час)

2. Лексика. Фразеология. Лексикография (5часов)/ (14 часов)

3. Фонетика. Графика. Орфоэпия (2часа)/ (4 часа)

4. Морфемика и словообразование (2 часа)/5 часов)

5.Морфология и орфография (24 часа)/ (57 часов)

* *Подготовка к ЕГЭ. Тренировочные тесты (части «А» и «В») (3 час)/(11 часов)*
* *Речь. Подготовка к написанию эссе (10 часов)*

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

**знать/понимать**

* роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;
* смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения;
* основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;
* особенности основных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;
* признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);
* основные единицы языка, их признаки;
* основные нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные); нормы речевого этикета;

**уметь**

* различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;
* определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловой тип и стиль речи; анализировать структуру и языковые особенности текста;
* опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;
* объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;

***аудирование и чтение***

* адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);
* читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым);
* извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

***говорение и письмо***

* воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
* создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотацию, реферат, выступление, письмо, расписку, заявление);
* 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);
* 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;
* соблюдать нормы русского речевого этикета; уместно использовать паралингвистические (внеязыковые) средства общения;
* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать свою речь с точки зрения её правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

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

* осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;
* развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;
* удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;
* увеличения словарного запаса; расширения круга используемых грамматических средств; развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
* использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

**Аннотация к рабочей программе**
**по русскому языку**

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый

**УМК, учебник**:

Программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2019 года) и авторской программы Н.Г. Гольцовой «Программа курса "Русский язык" для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений».- М.: Русское слово, 2018 г. (учебник:  Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин.  М. А. Мищерина. Русский язык. 10-11 классы. М.: «Русское слово», 2018).

**Количество часов для изучения**: 34/102 (социально-гуманитарный класс)

**Основные разделы (темы) содержания:**

Повторение: сложные случаи орфографии орфографии.(5ч)

Синтаксис и пунктуация.(26 ч)/ (75ч)

Культура речи.(2 ч)/ (7 ч)

Стилистика. (5 ч)/ (14 ч)

Итоговый контроль. (1 ч)/ (2 ч)

**Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса:**

**знать/понимать**

* роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;
* смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения;
* основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;
* особенности основных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;
* признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);
* основные единицы языка, их признаки;
* основные нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные); нормы речевого этикета;

**уметь**

* различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;
* определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловой тип и стиль речи; анализировать структуру и языковые особенности текста;
* опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;
* объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;

***аудирование и чтение***

* адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);
* читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающим, ознакомительным, просмотровым);
* извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

***говорение и письмо***

* воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
* создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотацию, реферат, выступление, письмо, расписку, заявление);
* 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);
* 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;
* соблюдать нормы русского речевого этикета; уместно использовать паралингвистические (внеязыковые) средства общения;
* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать свою речь с точки зрения её правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

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

* осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;
* развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;
* удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;
* увеличения словарного запаса; расширения круга используемых грамматических средств; развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
* использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

**Аннотация к рабочим программам**
по физике

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый.

**УМК, учебник**:

Преподавание физики в МОАУ СОШ №28 осуществляется на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень) и авторской программы Генденштейна Л.Э.

 Преподавание ведется по учебнику «Физика11» Генденштейн Л.Э, Дик Ю.И.  (базовый уровень) Изд-во Москва Мнемозина 2019г. Задачник для базового уровня общеобразовательных учреждений . Изд-во Москва Мнемозина 2019г

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Физика и методы научного познания 2 часа
2. Кинематика 6 часов.
3. Динамика 13 ч
4. Законы сохранения в механике 7 часов
5. Механические колебания 3 часа
6. Молекулярно-кинетическая теория 12 часов
7. Термодинамика 11 часов
8. Электростатика 10 часов
9. Итоговое повторение 4 часа.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

***В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать**

* **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, атом;
* **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
* ***смысл физических законов*** классической механики (всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса), сохранения электрического заряда, термодинамики;
* ***вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь**

* ***описывать и объяснять физические явления и свойства тел:*** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;
* ***отличать*** гипотезы от научных теорий;
* ***делать выводы***на основе экспериментальных данных; ***приводить примеры, показывающие, что:*** наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
* ***приводить примеры практического использования физических знаний:*** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды.

**Аннотация к рабочим программам**
по физике

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: профильный .

**УМК, учебник**:

Преподавание физики в МОАУ СОШ №28 осуществляется на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (профильный уровень) и авторской программы Г.Я. Мякишева.

 Для реализации программы используется учебник: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев,

Н.Н. Сотский «Физика. 10 класс», «Просвещение», 2019 г.

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Основные особенности физического метода исследования (2 часа).

2. Кинематика материальной точки (19 часов).

3. Динамика (17 часов).

4. Статика (6 часов).

5. Законы сохранения (28 часов).

6. Основы молекулярно-кинетической теории и газовые законы (24 часа).

7. Основы термодинамики (20 часов).

8. Основы электростатики (24часа).

9. Законы постоянного тока (10часов).

10. Электрический ток в средах (10 часов).

11. Практикум (10часов).

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения физики выпускник 10 класса школы должен

**знать/понимать:**

* ***смысл понятий:*** физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, атом;
* ***смысл физических величин:*** перемещение,скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила;
* ***смысл физических законов, принципов и постулатов*** (формулировка, границы применимости):законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
* ***вклад российских и зарубежных ученых***, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

* ***описывать и объяснять результаты наблюдений и экспе-риментов:*** независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения;
* ***приводить примеры опытов, иллюстрирующих,*** что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
* ***описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики***;
* ***применять полученные знания для решения физических задач;***
* ***определять:*** характер физического процесса по графику, таблице, формуле; ***измерять:*** скорость,ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока;
* ***приводить примеры практического применения физических знаний:*** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; ***использовать***новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды;
* определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

**Аннотация к рабочим программам**
по физике

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый.

**УМК, учебник**:

Преподавание физики в МОАУ СОШ №28 осуществляется на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (базовый уровень) и авторской программы Генденштейна Л.Э.

 Преподавание ведется по учебнику «Физика11» Генденштейн Л.Э, Дик Ю.И.  (базовый уровень) Изд-во Мнемозина 2019г. Задачник для базового уровня общеобразовательных учреждений . Изд-во Москва Мнемозина 2019г

**Количество часов для изучения**:68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1.Постоянный электрический ток (8 часов).

2. Магнитные взаимодействия (6 часов).

3. Электромагнитное поле (12 часов).

4. Оптика (9 часов).

5. Кванты и атомы (10 часов).

6. Атомное ядро и элементарные частицы (10 часов).

7. Строение и эволюция Вселенной (6 часов).

8. Физический лабораторный практикум (5 часов).

9. Итоговая контрольная работа (2 часа).

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения физики выпускник 511класса школы должен

**знать/понимать:**

* ***смысл понятий****:* физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* ***смысл физических величин****:* перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
* ***смысл физических законов, принципов и постулатов***(формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
* • ***вклад российских и зарубежных ученых****,* оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

* ***описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов****:* независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
* ***приводить примеры опытов, иллюстрирующих****,* что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
* ***описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;***
* ***применять полученные знания для решения физических задач****;*
* ***определять:***характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
* ***измерять****:* скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
* ***приводить примеры практического применения физических знаний****:* законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать***информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; *использовать* новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды;
* определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

**Аннотация к рабочим программам**
по физике

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: профильный .

**УМК, учебник**:

Преподавание физики в МОАУ СОШ №28 осуществляется на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по физике (профильный уровень) и авторской программы Г.Я. Мякишева.

 Для реализации программы используется учебник: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев,

Н.Н. Сотский «Физика. 11 класс», Москва «Просвещение», 2019 г.

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. ***Магнитное поле (11 часов).***
2. ***Электромагнитная индукция (12 часов).***
3. ***Колебания и волны (45 часов).***
4. ***Световые волны (32 часа).***
5. ***Элементы теории относительности (7 часов).***
6. ***Квантовая физика (10 часов).***
7. ***Атом и атомное ядро (20 часов).***
8. ***Единая физическая картина мира (10 часов).***
9. ***Повторенре курса физики (13 часов).***
10. ***Практикум (10 часов).***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 5 класса школы должен

**знать/понимать:**

* ***смысл понятий****:* физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка, вещество, взаимодействие, идеальный газ, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
* ***смысл физических величин****:* перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;
* ***смысл физических законов, принципов и постулатов***(формулировка, границы применимости): законы динамики Ньютона, принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения;
* • ***вклад российских и зарубежных ученых****,* оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

**уметь:**

* ***описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов****:* независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность;
* ***приводить примеры опытов, иллюстрирующих****,* что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости;
* ***описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;***
* ***применять полученные знания для решения физических задач****;*
* ***определять:***характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа;
* ***измерять****:* скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей;
* ***приводить примеры практического применения физических знаний****:* законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
* ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать***информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; *использовать* новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета);

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

* обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
* анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
* рационального природопользования и защиты окружающей среды;
* определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

**Аннотация к рабочим программам**
по **физической культуре**

**Класс**: 10 – 11 юноши

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соотвествии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание физической культуры в МОАУ СОШ №28 осуществляется по комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11-х классов В.И.Ляха и А.А.Зданевича (М.; Просвещение, 2019 г.).

Физическая культура. 5-7 классы: учебник для образовательных учреждений/ [М.Я. Виленский, И.М. Туревский, Т.Ю. Торчкова и др.]; под ред. М.Я. Виленского. – М.: Просвещение, 2019г.

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. ***Легкая атлетика: 37 часов.***
2. ***Гимнастика: 14 часов.***
3. ***Лыжная подготовка: 33 часа.***
4. ***Спортивные игры: 18 часов.***
5. ***Основы физической культуры и ЗОЖ: в процессе уроков.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 10 класса школы 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 индивидуальных занятий различной направленности;

**Уметь:**

* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптационной (лечебной) физической культуры, композиций 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, укрепления и сохранения здоровья;
* подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Р.Ф.;
* организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
* активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**Аннотация к рабочим программам**
по **физической культуре**

**Класс**: 10 – 11 девушки

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соотвествии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание физической культуры в МОАУ СОШ №28 осуществляется по комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11-х классов В.И.Ляха и А.А.Зданевича (М.; Просвещение, 2019 г.).

Физическая культура. 5-7 классы: учебник для образовательных учреждений/ [М.Я. Виленский, И.М. Туревский, Т.Ю. Торчкова и др.]; под ред. М.Я. Виленского. – М.: Просвещение, 2019г.

**Количество часов для изучения**: 102

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. ***Легкая атлетика: 27 часов.***
2. ***Гимнастика: 15 часов.***
3. ***Лыжная подготовка: 12 часов.***
4. ***Спортивные игры: 48 часов.***
5. ***Основы физической культуры и ЗОЖ: в процессе уроков.***

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения выпускник 11 класса школы 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 индивидуальных занятий различной направленности;

**Уметь:**

* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптационной (лечебной) физической культуры, композиций 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, укрепления и сохранения здоровья;
* подготовки к профессиональной деятельности
* организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
* активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**Аннотация к рабочим программам**
**по химии**

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание химии осуществляется по рабочей программе курса химии составленной на основе Программы и примерного тематического планирования курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа предусматривает изучение курса химии 10 класса на базовом уровне по учебнику Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2018

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Теоретические основы органической химии. 6 часов.
2. Предельные углеводороды (алканы). 8 часов.
3. Непредельные углеводороды (алкены). 7 часов.
4. Ароматические углеводороды (арены). 4 часа.
5. Природные источники углеводородов. 5 часов.
6. Спирты и фенолы. 5 часов.
7. Альдегиды и кетоны. 3 часа.
8. Карбоновые кислоты. 6 часов.
9. Сложные эфиры. Жиры. 3 часа.
10. Углеводы. 5 часов.
11. Амины. Аминокислоты. 3 часа.
12. Белки. 4 часа.
13. Синтетические полимеры. 9 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения химии на базовом уровне выпускник 10 класса должен

знать/понимать

* важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая связь, валентность, степень окисления, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
* основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
* 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;

 уметь

* называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
* определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
* характеризовать: общие химические свойства основных классов органических соединений; строение и свойства изученных органических соединений; объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной);
* выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;
* проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников ( научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

* объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**Класс**: 10

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание химии в МОАУ СОШ №28 осуществляется по рабочей программе, составленной на основе «Программы углублённого курса химии для VIII - XI классов», (согласована с заведующей кабинетом химии ИУУ Калининой В.И. 2.10. 2019г., одобрена заседанием кафедры химии и методики обучения химии ВГПУ, 9.11.2019г.)

Программа предусматривает изучение курса химии 10 класса на углубленном уровне по учебнику Н.Е.Кузнецова, И.М.Титова, Н.Н.Гара, Органическая химия. Учебник для 10 класса (профильный уровень) - М.: Вентана-Граф, 2019

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Повторение основных вопросов курса неорганической химии. 2 часа.
2. Теория химического строения органических соединений. Электронная природа химических связей. 15 часов.
3. Алканы. 12 часов.
4. Непредельные углеводороды: алкены, диены, алкины. 25 часов.
5. Бензол и его гомологи. 13 часов.
6. Природные источники химических веществ. 4 часа.
7. Спирты. Фенолы. 17 часов.
8. Альдегиды. Кетоны. 12 часов.
9. Карбоновые кислоты. 11 часов.
10. Простые эфиры. Сложные эфиры неорганических и органических кислот. Жиры.

8 часов.

1. Углеводы. 10 часов.
2. Азотсодержащие органические соединения: нитросоединения, амины, анилин, аминокислоты. 9 часов.
3. Пептиды. Белки. Нуклеиновые кислоты. 7 часов.
4. Высокомолекулярные соединения: синтетические ВМС и полимерные материалы. 10 часов.
5. Химия в быту. 5 часов.
6. Обобщение знаний по курсу органической химии. 10 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения химии на углубленном уровне выпускник 10 класса должен:

знать/понимать:

- роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, атомные S-, P-, D-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, гидролиз, окисление и восстановление, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в органической химии;

- основные теории химии: строения атома, химической связи, строения органических соединений (включая стереохимию),

- классификацию и номенклатуру органических соединений;

- природные источники углеводородов и способы их переработки;

- вещества и материалы, широко используемые в практике: углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства;

уметь**:**

- называть изученные вещества по "тривиальной" и международной номенклатурам;

- определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, окислитель и восстановитель, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к различным классам органических соединений, характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в органической химии;

- характеризовать: строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов и кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);

- объяснять: природу и способы образования химической связи; реакционной способности органических соединений от строения их молекул;

- выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших органических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;

- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;

- осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

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

- понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;

- оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: базовый (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание химии осуществляется по рабочей программе курса химии составленной на основе Программы и примерного тематического планирования курса химии к учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень). Используемый материал соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа предусматривает изучение курса химии 11 класса на базовом уровне по учебнику Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение» 2018

**Количество часов для изучения**: 68

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Важнейшие химические понятия и законы. 3 часа.
2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева на основе учения о строении атомов. 4 часа.
3. Строение вещества. 11 часов.
4. Химические реакции. 14 часов.
5. Металлы. 13 часов.
6. Неметаллы. 9 часов.
7. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум. 14 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения химии на базовом уровне выпускник 11 класса должен:

знать/понимать

* важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;
* основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
* основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации;
* важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная, уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения;

 уметь

* называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
* определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам соединений;
* характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; строение и свойства изученных неорганических соединений;
* объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
* выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;
* проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников ( научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);
* использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

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

* объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
* приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**Класс**: 11

**Уровень изучения учебного материала**: углубленный (в соответствии с Лицензией).

**УМК, учебник**:

Преподавание химии в МОАУ СОШ №28 осуществляется по рабочей программе, составленной на основе «Программы углублённого курса химии для VIII - XI классов», (согласована с заведующей кабинетом химии ИУУ Калининой В.И. 2.10. 2019г., одобрена заседанием кафедры химии и методики обучения химии ВГПУ, 9.11.2019г.)

Программа предусматривает изучение курса химии 10 класса на углубленном уровне по учебнику Н.Е.Кузнецова, И.М.Титова, Н.Н.Гара, Органическая химия. Учебник для 10 класса (профильный уровень) - М.: Вентана-Граф, 2019

**Количество часов для изучения**: 170

**Основные разделы (темы) содержания**:

1. Важнейшие понятия и законы химии. 12 часов.
2. Теория строения атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 18 часов.
3. Химическая связь. Строение вещества. 18 часов.
4. Закономерности протекания химических реакций. 22 часа.
5. Растворы. 23 часа.
6. Основные классы неорганических соединений. 16 часов.
7. Неметаллы. 21 час.
8. Металлы. 26 часов.
9. Обобщение сведений по неорганической химии. 14 часов.

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

В результате изучения химии на углубленном уровне выпускник 11 класса должен

знать/понимать

* роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
* важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные s-, p-, d-орбитали, лантаноиды, актиноиды, дальтониды, бертоллиды, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-основные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, основные типы реакций в неорганической химии;
* основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава, периодический закон, закон Авогадро, закон Гесса, закон действующих масс в кинетике и термодинамике;
* основные теории химии: строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, химическую кинетику и химическую термодинамику;
* классификацию и номенклатурунеорганических соединений;
* вещества и материалы, широко используемые в практике**:** основные металлы и сплавы, графит, кварц, стекло, цемент, минеральные удобрения, минеральные кислоты, щелочи, аммиак.

уметь

* называть изученные вещества по «тривиальной» и международной номенклатурам;
* определять: валентность и степень окисления химических элементов, заряд иона, тип химической связи, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, типы реакций в неорганической химии;
* характеризовать**:** s-, p-, d-элементы по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
* объяснять**:** зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения; природу и способы образования химической связи; зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности соединений от строения их молекул;
* выполнять химический эксперимент по: распознаванию важнейших неорганических веществ; получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
* проводитьрасчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
* осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи информации и ее представления в различных формах;

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

* понимания глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических и сырьевых;
* объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
* безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве;
* определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
* распознавания и идентификации важнейших веществ и материалов;
* оценки качества питьевой воды и отдельных пищевых продуктов;
* критической оценки достоверности химической информации, поступающей из различных источников.