

## Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам анализа для обучающихся 10 – 11 классов

Настоящая рабочая программа по алгебре и началам анализа для 10-11 классов разработана на основании следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089;
- Приказа Министерства просвещения России от 28.12.2018 №345 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2019/2020 учебный год».

Рабочая программа составлена на основе УМК А. Г. Мордковича, состоящий из следующих книг:

*Программы.* Математика. 5–6 классы. Алгебра. 7–9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10–11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович;

*А. Г. Мордкович, П. В. Семенов.* Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник (профильный уровень);

*А. Г. Мордкович и др.* Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник (профильный уровень);

*А. Г. Мордкович, П. В. Семенов.* Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Методическое пособие для учителя (профильный уровень);

*В. И. Глизбург.* Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы (профильный уровень) / Под ред. А. Г. Мордковича;

*Л. А. Александрова.* Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Самостоятельные работы (профильный уровень) / Под ред. А. Г. Мордковича;

*А. Г. Мордкович, П. В. Семенов.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник (профильный уровень);

*А. Г. Мордкович и др.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник (профильный уровень);

*А. Г. Мордкович, П. В. Семенов.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Методическое пособие для учителя (профильный уровень);

*В. И. Глизбург.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Контрольные работы (профильный уровень) / Под ред. А. Г. Мордковича;

*Л. А. Александрова.* Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Самостоятельные работы (профильный уровень) / Под ред. А. Г. Мордковича

### Цели.

Изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной

математической подготовки;

- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Рабочая программа предназначена для изучения алгебры и начал анализа в 10 классе на профильном уровне, составлена на 140 часов (из расчёта 5 часов в неделю).

Рабочая программа предназначена для изучения алгебры и начал анализа в 11 классе на профильном уровне, составлена на 204 часа (из расчёта 6 часов в неделю).

Основные разделы

**10 класс.** 1. Действительные числа (16 ч.). 2. Числовые функции (11 ч.). 3. Тригонометрические функции (30 ч.). 4. Тригонометрические уравнения (12 ч.). 5. Преобразование тригонометрических выражений (26 ч.). 6. Комплексные числа (12 ч.). 7. Производная (35 ч.). 8. Комбинаторика и вероятность (10 ч.). Повторение (18 ч.)

**11 класс.** 1. Многочлены (17 ч.). 2. Степени и корни (35 ч.). 3. Показательная и логарифмическая функции (45 ч.). 4. Первообразная и интеграл (13 ч.). 5. Элементы теории вероятностей и математической статистики. (13 ч.). 6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств (48 ч.). Повторение (33 ч.)

Контрольные работы проводятся два раза в четверть и в конце года итоговая работа.

### **Аннотация к рабочей программе по астрономии для обучающихся 10 – 11 классов**

Астрономия в российской школе всегда рассматривалась как курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников средней школы, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута прошел экспертизу, включен в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы среднего общего образования. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов астрономии; определяет набор астрономических наблюдений, контрольных и практических работ, выполняемых учащимися.

#### **Обоснование выбора УМК**

Программа предусматривает межпредметные связи с физикой, химией, математикой.

Изучение астрономии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **усвоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира, строении и эволюции Вселенной;
- **овладение умениями** планировать и выполнять астрономические наблюдения, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- **применение знаний по астрономии** для ориентировки по звездному небу, измерения

долготы и широты места наблюдения, для самостоятельного приобретения новой информации и оценки ее достоверности;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения астрономических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, подготовке докладов, рефератов и других творческих работ;
- **воспитание** духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, уважения к творцам науки; приобретение опыта обоснования высказываемой позиции, морально-этической оценки результатов использования научных достижений;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Метапредметные результаты обучения астрономии в средней школе представлены тремя группами универсальных учебных действий.

- Регулятивные универсальные учебные действия;
- Познавательные универсальные учебные действия;
- Коммуникативные универсальные учебные действия;

При реализации указанных целей используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстрационные (рассказ, лекция, демонстрация, иллюстрация, работа с книгой);
- репродуктивные (решение типовых задач, выполнение тренировочных упражнений, проверочная беседа, практические работы, астрономические наблюдения);
- эвристические (проблемное изложение, задачи-проблемы, исследовательские практические работы).
- Важную роль в освоении курса играют проводимые во внеурочное время собственные наблюдения учащихся. Специфика планирования этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином уроке, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

Для контроля на уроках используются следующие формы: устный опрос у доски, ответы с места, решение задач у доски, астрономические диктанты, зачеты–соревнования, тестовые самостоятельные работы, контрольные работы (одна в месяц).

Формы работы: групповые, индивидуальные.

Организации учебного процесса - классно-урочная система.

Главной задачей курса становится систематизация обширных сведений о природе небесных тел, объяснение существующих закономерностей и раскрытие физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений.

Изучение курса рассчитано на 35 часов. Первое полугодие в 10 классе (2 часа в неделю).

Содержание программы (теоретический раздел).

### **10 класс (35 ч)**

1. Астрономия и методы научного познания (1 ч)
2. Астрометрия(8 ч)
3. Строение Вселенной(9 ч)
4. Большой Взрыв и космология (5 ч)
5. Физические свойства и эволюция объектов Солнечной системы (10 ч)
6. Итоговый зачет или экзамен (2 ч)

Ресурсное обеспечение

1. Программа курса астрономии для 11 класса (автор Е. К. Страут).

2. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. Учебник (авторы: Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут).
3. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. Методическое пособие (автор М. А. Кунаш).

### **Аннотация к рабочей программе по физике для обучающихся 10 – 11 классов**

Программа по физике на профильном уровне составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на профильном уровне, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики; определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Данная программа составлена по учебникам В.А. Касьянова (профильный уровень), А.А. Пинского, Г.Я.Мякишева, Б.Б. Буховцева, для общеобразовательных классов старшей школы, в соответствии со следующими нормативными документами:

- Приказом Минобрнауки России “Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования” от 5 марта 2004 г. № 1089.
- Государственные стандарты основного общего образования по физике /Сборник нормативных документов. – М.: Дрофа, 2004.
- Программа ФИЗИКА 10-11 классы. Авторы программы Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. «Дрофа», Москва, 2004 год
- Примерная программа по физике среднего (полного) общего образования, сборник нормативных документов, 2010 год

Программа рассчитана на 340 часов (по 170 часов в год, по 5 часов в неделю).

#### **Обоснование выбора УМК**

Программа предусматривает межпредметные связи с биологией, астрономией, химией, математикой. Материал, выходящий за пределы обязательных требований к уровню подготовки выпускников средней школы, выделен в программе курсивом. Отбор такого материала для программы и учебников профильного уровня осуществлялся на основе нескольких критериев. Во-первых, отбирался материал, способствующий более глубокому пониманию основных законов физики, формированию более полной физической картины мира. Во-вторых, расширялся круг примеров применения изучаемых законов в современной практической жизни. В-третьих, некоторые темы были введены для сближения уровня подготовки школьников по физике с требуемым уровнем подготовки для абитуриентов ТГУ и ТПУ. В качестве ориентиров при таком отборе использовались программа школ Международного бакалавриата и программа Международной физической олимпиады.

Программа курса физики профильного уровня среднего (полного) общего образования ориентирована на изучение элементов основных физических теорий: механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики, атомной и ядерной физики.

Изучение физики на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:

- **усвоение знаний** о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, динамических и статистических законах природы, строении и эволюции Вселенной;
- **знакомство с основами физических теорий:** классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории, атомной и ядерной физики;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,

обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;

- **применение знаний по физике** для объяснения явлений природы, принципа работы технических устройств, для решения физических задач, для самостоятельного приобретения новой информации физического содержания и оценки ее достоверности;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, при выполнении экспериментальных исследований, подготовке докладов, рефератов и других творческих работ;
- **воспитание** духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, уважения к творцам науки и техники; приобретение опыта обоснования высказываемой позиции, морально-этической оценки результатов использования научных достижений;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических, жизненных задач, защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

При реализации указанных целей используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстрационные (рассказ, лекция, демонстрация, иллюстрация, работа с книгой);
- репродуктивные (решение типовых задач, выполнение тренировочных упражнений, проверочная беседа, практические работы, лабораторные опыты, наблюдения);
- эвристические (проблемное изложение, задачи-проблемы, исследовательские практические работы).

Для контроля на уроках используются следующие формы: устный опрос у доски, ответы с места, решение задач у доски, физические диктанты, зачеты–соревнования, лабораторные работы, тестовые самостоятельные работы, контрольные работы (одна в месяц).  
Формы работы: групповые, индивидуальные.

Организации учебного процесса - классно-урочная система.

Содержание программы (теоретический раздел).

#### **10 класс (170 ч)**

7. Физика и методы научного познания (1 ч)
8. Механика (29 ч)
9. Молекулярная физика. Термодинамика (66 ч)
10. Электродинамика (74 ч)

#### **11 класс (175 ч)**

11. Электродинамика (продолжение) (27 ч)
12. Колебания и волны (42 ч)
13. Оптика (40 ч)
14. Основы специальной теории относительности (8 ч)
15. Квантовая физика (16 ч)
16. Атомная и ядерная физика (26 ч)
17. Физика элементарных частиц (6 ч)
18. Значение физики для объяснения мира и развития производительных сил общества.  
Повторение. (5 ч)

#### **Ресурсное обеспечение**

4. Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А.П. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 192 с.
5. Физика: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский.– М.: Просвещение, 2006. – 366 с.
6. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост.

В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.

7. Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2009.

**Аннотация к рабочей программе по химии  
для обучающихся 10-11 классов.**

Рабочая программа по химии для 10 — 11 классов разработана на базе :

1) Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089;

3) Программы среднего общего образования по химии Габриеляна О.С.

Рабочие программы к УМК Рудзитис Г.Е. 10-11 классы. Учебно-методическое пособие. ФГОС .

Учебников:

1) Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб.для общеобразоват.учреждений/ Рудзитис Г.Е.

2)Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб.для общеобразоват.учреждений/ Рудзитис Г.Е.

Основные цели программы: освоение основных понятий, законов, символики и компетенций химии. Как следствие формирование и совершенствование умений наблюдать, анализировать, сравнивать, находить и выстраивать причинно-следственные связи, схемы.

Тематические разделы.

10 класс:

1. Теория строение органических соединений,
2. Углеводороды и их природные источники.
3. Кислородсодержащие органические соединения.
4. Азотсодержащие органические соединения
5. Химия и жизнь

11 класс

1. Периодический закон и строение атома
2. Строение вещества
3. Химические реакции

Программа рассчитана на 32 часа (одно занятие в неделю).

**Аннотация к рабочей программе по истории  
для обучающихся 10-11 классов**

Рабочая программа разработана на основе

1. Закона РФ “Об образовании в Российской Федерации” «ФЗ-№273» от 29.12.12 г. с изменениями;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего

образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897);

3. Примерной программы основного общего образования по истории (базовый уровень), обеспечивающей реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта по истории;
4. Федерального перечня учебников, утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 № 253, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования, с изменениями;
5. Линий УМК:
  - В.И. Уколова, А.В. Ревякин. Всеобщая история. С древнейших времен до конца XIX века. 10 класс;
  - Ар. А. Улунян, Е.Ю. Сергеев. Новейшая история зарубежных стран. 11 класс
  - «История России» под ред. А.В. Торкунова .10 кл.
  - А.А. Левандовский, Ю.А. Щетинов, С.В. Мироненко. История России XX – начало XXI вв. 11 класс.

Программа включает материалы по Всеобщей истории и Истории России.

Целью изучения предмета является формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современной ситуации и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Задачи:

- формирование ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- овладение учащимися знаниями об основных этапах развития человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, духовной и нравственной сферах при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- развитие способности учащихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
- формирование у школьников умений применять исторические знания для осмысления

сущности современных общественных явлений, в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «История» изучается на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Основные содержательные линии программы реализуются в рамках двух курсов – «Истории России» и «Всеобщей истории». Предполагается их интегрированное изучение, на основе проблемно-хронологического подхода в общем объеме 136 часов, по 2 часа в неделю.

В ходе реализации программы осуществляется текущий и промежуточный контроль:

Класс	Общее количество часов	В том числе контрольные работы
10	68	4
11	68	4

Результатами изучения программы являются компетентности, заключающиеся в сочетании знаний и умений, видов деятельности, приобретённых в процессе усвоения учебного содержания, а также способностей, личностных качеств и свойств учащихся.

#### **Аннотация к рабочей программе «Обществознание» для обучающихся 10-11 классов**

Документы, определяющие содержание и условия реализации рабочей программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный перечень учебных пособий, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2018-2019 учебный год.
3. Авторская программа по обществознанию к предметной линии учебников под редакцией Л. Н. Боголюбова, 10 – 11 классы;
4. Учебный план ОГБОУ «ТФТЛ» на 2019-2020 учебный год;

Изучение обществознания в 10-11 классе направлено на достижение следующих целей:

1. Развитие личности в период ранней юности, её духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.

2. Воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации.

3. Освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или самообразования..

4. Овладение умениями познавательной, коммуникативной, практической деятельности, и умениями получать и критически осмысливать социальную информацию,



анализировать, систематизировать полученные данные, освоение способов познавательной, коммуникативной деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства.

5. Формирование опыта применения полученных знаний для решения типичных задач в области социальных отношений, экономической и гражданско-общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно- бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; для содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе.

Содержание среднего общего образования на базовом уровне по «Обществознанию» представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: общество в целом, человек в обществе, познание, экономическая сфера, социальные отношения, политика, духовно-нравственная сфера, право. Помимо знаний, в содержание курса входят: социальные навыки, умения, ключевые компетентности, совокупность моральных норм и принципов поведения людей по отношению к обществу и другим людям; правовые нормы, регулирующие отношения людей во всех областях жизни общества; система гуманистических и демократических ценностей.

Содержание курса на базовом уровне обеспечивает преемственность по отношению к основной школе путем углубленного изучения некоторых социальных объектов, рассмотренных ранее. Наряду с этим, вводятся ряд новых, более сложных вопросов, понимание которых необходимо современному человеку. Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с курсами истории, географии, литературы и др.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

\*Обществознание. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/Л.Н. Боголюбов, Ю.И. Аверьянов, А.В. Белявский; под редакцией Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2016 -350 с.

\*Обществознание. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/Л.Н. Боголюбов, Л. Ф. Иванова под редакцией Л.Н. Боголюбова. – М.: Просвещение, 2016 -335 с.

Формы контроля

Основными формами контроля являются: текущий и промежуточный контроль знаний, промежуточная аттестация

Текущий контроль осуществляется в форме проверочных работ, тестирований, фронтальных опросов, подготовки презентаций, устных ответов, терминологических диктантов.

Изучение разделов завершается повторительно-обобщающими уроками (в форме тестирования, практикума решения заданий различного уровня сложности, работой с документами).

Промежуточный контроль знаний – контроль результативности обучения школьника, осуществляемый по окончании полугодия на основе результатов текущего контроля. Промежуточный контроль проводится в соответствии с установленным годовым календарным учебным графиком.

Данная программа рассчитана на изучение курса «Обществознание» в 10-11 классах в объеме 68 часов (по 2 часа в неделю).

**Аннотация к рабочей программе «Информатика и ИКТ»**

**для обучающихся 10-11 класса**

Программа по Информатике на профильном уровне составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на профильном уровне, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов Информатики; определяет набор лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Данная программа составлена по учебникам авторского коллектива: А.Г.Гейн, А.Б.Ливчак, А.И.Сенокосов, Н.А.Юнерман (базовый и профильный уровни).

Основными целями изучения углублённого курса «Информатика и ИКТ» в заключительном звене школьного образования являются:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществить их компьютерное моделирование, средствам моделирования информационных процессов в технических, биологических и социальных системах;
- приобретение умений и выработка навыков, обеспечивающих эффективную работу с информацией, представленной в различных формах, с использованием компьютера и других средств информационно-коммуникационных технологий, а также знаний о средствах и методах предотвращения последствий несанкционированного взаимодействия с информацией (как целенаправленного, так и непреднамеренного) и умений защищать информацию от вредоносного воздействия;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; дальнейшее развитие алгоритмического и логического мышления учащихся;
- воспитание ответственного отношения к информации, опирающегося на этические и правовые нормы её использования и распространения; владение способами коммуникации и выработка умений противостоять негативным информационным воздействиям;
- создание условий для приобретения информационно-коммуникационной компетентности, обеспечивающей применение полученных знаний и умений для решения задач, возникающих в повседневной и учебной деятельности, а также для прогнозирования и выбора сферы деятельности после окончания школы.

Содержание профильного курса отражает четыре важнейших аспекта общеобразовательной значимости курса информатики:

- мировоззренческий аспект, связанный с формированием у учащихся знаний о системноинформационных подходах и методах при анализе окружающего мира, о роли информации в управлении, особенностях самоуправляемых систем, общих закономерностях информационных процессов;
- социальный аспект, связанный с пониманием основных закономерностей процесса информатизации общества, с воспитанием информационной культуры личности, обеспечивающей возможность успешной информационной деятельности в профессиональной, общественной и бытовой сферах, а также социальную защищённость человека в информационном обществе;
- пользовательский аспект, связанный с подготовкой к практической деятельности в условиях широкого использования информационных компьютерных технологий как в профессиональной, так и в социально-бытовой сфере;

- логико-алгоритмический аспект, связанный в первую очередь с развитием мышления у учащихся.

В соответствии с вышесказанным содержание курса раскрывается в следующих четырёх основных дидактических линиях:

1. Информация и её представление средствами языка.
2. Формализация и моделирование как основа решения задач с помощью компьютера.
3. Алгоритмы как средство управления и организации деятельности.
4. Информационные и коммуникационные технологии.

Эти линии носят сквозной характер, т. е. изучение учебного материала, содержащегося в каждой из них, начинается с первых уроков 10 класса и продолжается до заключительных уроков 11 класса. Программа трактует углубленный курс информатики как дисциплину, направленную, с одной стороны, на формирование у учащихся теоретической базы, с другой стороны, на овладение учащимися конкретными навыками использования компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности.

#### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ

В курсе информатики можно выделить следующие основные содержательные линии:

- углубление имеющихся представлений о теоретических основах информатики, расширение знания терминологии и понятийного аппарата;
- воспитание информационной и алгоритмической культуры; развитие основных навыков и умения использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, расширение представлений об основных классах информационных моделей и их применении в решении задач, освоение основных приёмов построения информационных моделей;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умения декомпозиции задачи и соответствующего структурирования алгоритма её решения, совершенствование навыков использования алгоритмических конструкций для построения алгоритмов;
- развитие умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы — с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

#### МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На углублённом уровне информатика изучается в 10—11 классах школы, общее количество часов – 280 (два года по 4 часа в неделю).