

## **Аннотации к рабочим программам основного общего образования**

Рабочие программы по предметам Учебного плана на 2023-2024 учебный год составлены учителями, работающими в 10-11 классах на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФОП СОО. В рабочих программах нашли отражение цели и задачи изучения предмета на уровне основного общего образования, в них так же заложены предусмотренные стандартом возможности формирования у обучающихся универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

### **Русский язык**

**Целью** реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Русский язык» является усвоение содержания учебного предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 68 часов со следующим распределением часов по классам:

10 класс -34 часов

11 класс -34 часов

Главными задачами реализации учебного предмета «Русский язык» являются:

- расширение знаний о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России и мира; приобщение через изучение родного языка к ценностям национальной и мировой культуры; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации в обществе;
- овладение основными понятиями и категориями практической и функциональной стилистики, обеспечивающими совершенствование речевой культуры, коммуникативными умениями в разных сферах общения; выявление специфики использования языковых средств в текстах разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;
- формирование активных навыков нормативного употребления языковых единиц в разных сферах общения; совершенствование орфографической и пунктуационной грамотности; воспитание способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью; совершенствование навыков чтения, аудирования, говорения и письма;

- приобретение опыта анализа текста с точки зрения явной и скрытой, основной и второстепенной информации; овладение разными способами информационной переработки текста;
- расширение круга используемых языковых и речевых средств; формирование умений активного владения синонимическими средствами языка (лексическими, грамматическими) для точного и свободного выражения мыслей, знаний, представлений и чувств в соответствии с содержанием, условиями и сферой речевого общения;
- развитие языкового вкуса, потребности в совершенствовании коммуникативных умений в области родного языка для осуществления межличностного и межкультурного общения; осознание роли русского языка в получении высшего образования по избранному профилю, готовности использования разных форм учебно-познавательной деятельности в вузе.

1. Власенков А. И., Рыбченкова Л. М. Русский язык. 10—11 классы. Учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень. 2-е издание М.-Просвещение, 2021.

## Литература

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Литература» является усвоение содержания учебного предмета «Литература» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 207 часов со следующим распределением часов по классам:

10 класс -105 часов (3 час в неделю)

11 класс -102 часов (3 час в неделю)

Главными задачами реализации учебного предмета «Литература» в старшей школе являются:

приобретение знаний по чтению и анализу художественных произведений с привлечением базовых литературоведческих понятий и необходимых сведений по истории литературы;

овладение способами правильного, беглого и выразительного чтения вслух художественных и учебных текстов, в том числе и чтению наизусть;

овладение навыками устного пересказа (подробного, выборочного, сжатого, от другого лица, художественного) – небольшого отрывка, главы, повести, рассказа; свободного владения монологической и диалогической речью в объеме изучаемых произведений;

формирование умений развернутого ответа на вопрос, рассказа о литературном герое, характеристике героя;

совершенствование умений создавать отзыв на самостоятельно прочитанное произведение; свободно владеть письменной речью; освоение лингвистической, культурологической, коммуникативной компетенций.

- Литература (в 2 частях), 10 класс/ Лебедев Ю.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Литература (в 2 частях), 11 класс/ Лебедев Ю.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

### **Иностранный язык (английский)**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Иностранный язык (английский)» является усвоение содержания учебного предмета «Иностранный язык (английский)» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 207 часа, со следующим распределением часов по годам обучения/ классам:

10 класс – 105 часов;

11 класс – 102 часа.

Главными задачами реализации учебного предмета «Иностранный язык (английский)» являются:

1. Формировать представления об иностранном языке как средстве общения;
2. Расширить лингвистический кругозор обучающихся;
3. Обеспечить коммуникативно-психологическую адаптацию обучающихся к новому языковому миру;
4. Развивать личностные качества обучающихся;
5. Развивать эмоциональную сферу обучающихся;
6. Приобщать обучающихся к новому социальному опыту;
7. Развивать познавательные способности;
8. Формировать первоначальные представления о единстве и многообразии языкового и культурного пространства России и англоговорящих стран, о языке как основе национального самосознания;
9. Развивать диалогическую и монологическую устную и письменную речь, нравственные и эстетические чувства, способности к творческой деятельности
10. Накопление новых языковых средств, обеспечивающих возможность общаться на темы, предусмотренные стандартом и примерной программой для данного этапа;

11. Развитие умения выходить в процессе общения из затруднительного положения, вызванного нехваткой языковых средств за счет перифраза, использования синонимов, жестов и т.д.

12. Формирование коммуникативных умений и навыков (умение вести диалог в паре, в малой группе, учитывая сходство и разницу позиций, взаимодействие с партнерами для получения общего продукта или результата, умение занимать различные позиции и роли, понимать позиции и роли других людей).

**УМК:** УМК «Английский в фокусе» для 10 класса / О.В.Афанасьева, Д. Дули, И.В.Михеева – М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020, УМК «Английский в фокусе» для 11 класса / О.В.Афанасьева, Д. Дули, И.В.Михеева – М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020

### **Алгебра и начала математического анализа**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Алгебра» является усвоение содержания учебного предмета «Алгебра» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

1 год обучения / 10 класс –102 часа, 2 год обучения / 11 класс –102 часа.

**Главными задачами** реализации учебного предмета «Алгебра» являются:

1. Систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач.
2. Расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей.
3. Развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.
4. Знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

**УМК:** Учебник «Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы» Базовый и углубленный уровни, ФГОС авторы: Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. Издательство «Просвещение», 2021 г.

### **Геометрия**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Геометрия» является усвоение содержания учебного предмета «Геометрия» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 68 часов, со следующим распределением часов по годам обучения / классам:

1 год обучения / 10 класс –34 часа, 2 год обучения / 11 класс –34 часа.

**Главными задачами** реализации учебного предмета «Геометрия» являются:

1. Систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве.
2. Формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.
3. Формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

**УМК:** Учебник: «Геометрия. 10-11» ФГОС авторы: Атанасян Л.С., В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева М.: «Просвещение», 2021г.

## **Информатика**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету информатика является усвоение содержания учебного предмета информатика и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 70 часов, со следующим распределением часов по годам обучения / классам: 1год обучения / класс – 10 – 35 часов; 2 год обучения / класс – 11 -35 часов.

Главными задачами реализации учебного предмета, курса информатика являются:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики
2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности
3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни

**УМК:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика в 10, 11 класс (базовый уровень) Акционерное общество «Издательство «Просвещение»»2021г.

## **История**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «История России. Всеобщая история» является усвоение содержания учебного предмета «История России. Всеобщая история» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 136 часов в 10-11 классе со следующим распределением часов: 80 часов – изучение истории России, 56 часов – изучение Всеобщей истории.

Главными задачами реализации учебного предмета курса «История России. Всеобщая история» являются:

1) формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

### **Учебные пособия:**

-История России. 10-11 класс. Учеб, для общеобразоват. организаций. В 3 ч. / [М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков и др.]; под ред. А. В. Торкунова. — М.: Просвещение, 2022.

-История. Всеобщая история. Новейшая история. 10-11 класс. Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О./ Под ред. Искендерова А.А. М.: Просвещение, 2019.

## **География**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету « география» является усвоение содержания учебного предмета «география» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 69 часов: в 10 классе-35 часов в год, в 11 классе-34 часа в год.

**Главными задачами** реализации учебного предмета «география» являются:

- сформировать у учащихся целостное представление о состоянии современного общества, о сложности взаимосвязей природы и хозяйствующего на Земле человечества;
- развить пространственно-географическое мышление;
- воспитать уважение к культурам других народов и стран;
- сформировать представление о географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий;
- научить применять географические знания для оценки и объяснения разнообразных процессов и явлений, происходящих в мире;
- воспитать экологическую культуру, бережное и рациональное отношение к окружающей среде.

**УМК:** География. Базовый уровень: учебник для 10 (11) класса общеобразовательных учреждений / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. - М.: ООО «Русское слово – учебник» 2021.

## **Обществознание**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Обществознание» является усвоение содержания учебного предмета «Обществознание» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 136 часов. В 10-68ч.; в 11-68ч.

Главными задачами реализации учебного предмета курса «Обществознание» являются:

развитие личности обучающихся, воспитание, усвоение основ научных знаний, развитие способности обучающихся анализировать социально значимую информацию, делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам, выработку умений, обеспечивающих адаптацию к условиям динамично развивающегося современного общества.

### **Учебные пособия:**

Обществознание. 10, 11 класс: учеб, для общеобразоват. организаций : базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Белявский и др.]; под ред. Л. Н. Боголюбова [и др.]. —М. : Просвещение, 2022.

## **Биология**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету биология является усвоение содержания учебного предмета биология и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на:

10 класс- 35 часов, 1 час в неделю

11 класс- 35 часов, 1 час в неделю

**Главными задачами реализации учебного предмета биология являются:**

**освоение системы биологических знаний:** основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера);

**ознакомление с методами познания природы:** исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов;

**овладение умениями:** самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции;

**развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе:** знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**УМК:**

Пасечник В.В., Каменский А.А. и др. Биология. 10, 11 класс (базовый) Просвещение Москва, 2020.

**Физика**



**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Физика» является усвоение содержания учебного предмета «Физика» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15.

Программа рассчитана: 10 класс- 65 часов, по 2 часа в неделю  
11класс-70 часов, по 2 часа в неделю

**Главными задачами реализации учебного предмета, курса «физика» являются :**

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека.
- использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач.
- научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Учебно-методический комплекс:**

Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский / Под ред. Н.А.Парфентьевой, Физика. 10-11 класс. Базовый уровень (комплект с электронным приложением). – М.: Просвещение, 2020.

## **Химия**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Химия» является усвоение содержания учебного предмета «Химия» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15  
Программа рассчитана на 102 часа со следующим распределением часов по классам:

10 класс - 34 часов (1 час в неделю),

11 класс—68 часа (2 часа в неделю).

### ***Главными задачами реализации курса являются:***

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Большой вклад в достижение главных целей среднего общего образования вносит ***изучение химии***, которое ***призвано обеспечить:***

2. формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
3. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
4. выработку у обучающихся понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование у них отношения к химии как возможной области будущей практической деятельности;
5. формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни.

Учебник О.С. Габриелян, «Химия» 10-11 класс, М. «Дрофа», 2018, 2020 год.

## **Физическая культура**

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Физическая культура» является усвоение содержания учебного предмета «Физическая культура» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной

образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 203 часа, со следующим распределением часов обучения по классам:

10 класс – 102 часа;

11 класс – 101 часа.

Главными задачами реализации учебного предмета «Физическая культура» являются:

- содействие гармоничному физическому развитию, выработку умений использовать упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления состояния здоровья, противостояния стрессам;
- формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физиологической подготовленности;
- расширение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и формирование умений применять их в различных по сложности условиях;
- дальнейшее развитие кондиционных (силовых, скоростно-силовых, выносливости, скорости и гибкости) и координационных (быстроты перестроения двигательных действий, согласования, способностей к произвольному расслаблению мышц, вестибулярной устойчивости и др.) способностей;
- формирование знаний о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке, значений занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, выполнении функции отцовства и материнства, подготовку к службе в армии;
- закрепление потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и избранным видом спорта;
- формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма, развитие целеустремлённости, уверенности, выдержки, самообладания;
- дальнейшее развитие психических процессов и обучение основам психической регуляции.

**УМК:** Лях В.И., Комплексная программа физического воспитания учащихся 10–11-х классов. – М.: Просвещение, 2019.

## **ОБЖ**

**Целью** реализации основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «ОБЖ» является усвоение содержания учебного предмета «ОБЖ» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ Михайловская СОШ №15

Программа рассчитана на 69 часов, со следующим распределением часов по годам обучения / классам:

10 класс -35 часов;

11 класс -34 часа.

Главными задачами реализации учебного предмета, курса *ОБЖ* являются:

- освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; об обязанностях граждан по защите государства;
- формирование умений оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средств индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

Рабочая программа по Основам безопасности жизнедеятельности для 10-11 классов составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной основной образовательной программы среднего общего образования по ОБЖ. Программа «Основы безопасности жизнедеятельности. Рабочие программы. Предметная линия учебников. 10-11 классы. Под редакцией А.Т. Смирнова» - Просвещение, 2019.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Ким С.В. Горский В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 класс. Просвещение Москва, 2021

### **Индивидуальный проект**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

**Цель курса:** формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

### **Задачи курса:**

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

**Общая характеристика курса.** Содержание программы в основном сфокусировано на процессах исследования и проектирования (в соответствии с ФГОС), но вместе с тем содержит необходимые отсылки к другим типам деятельности. При этом программа предполагает практические задания на освоение инструментария исследования и проектирования в их нормативном виде и в их возможной взаимосвязи.

Тематически программа построена таким образом, чтобы дать представление о самых необходимых аспектах, связанных с процессами исследования и проектирования, в соответствии с существующими культурными нормами. С помощью данного курса предполагается адаптирование этих норм для понимания и активного использования школьниками в своих проектах и исследованиях.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 ч освоения. Он состоит из нескольких модулей, каждый из которых является необходимым элементом в общей структуре курса. Логика чередования модулей выстроена таким образом, чтобы у обучающегося была возможность изучить часть теоретического материала самостоятельно или под руководством взрослого. Другая часть модулей специально предназначена для совместной работы в общем коммуникативном пространстве и предполагает обсуждение собственных замыслов, идей, ходов. И наконец, третий тип модулей нацелен на собственную поисковую, проектную, конструкторскую или иную по типу деятельность в относительно свободном режиме. Проходя один модуль за другим, обучающийся получает возможность сначала выдвинуть свою идею, затем проработать её, предъявить одноклассникам и другим заинтересованным лицам, получив конструктивные критические замечания, и успешно защитить свою работу.

Модульная структура даёт возможность её вариативного использования при прохождении курса: в зависимости от предыдущего опыта в подобных работах могут предлагаться индивидуальные «дорожные карты» старшеклассника или рабочих команд.

Программу курса можно освоить за один или два года в зависимости от интенсивности — два или один час в неделю. Не исключается формат проектных сессий, проводимых методом погружения несколько раз в течение года.

Количество часов на самостоятельную работу над проектом и исследованием можно также варьировать с учётом индивидуальной готовности обучающихся. Для самостоятельной работы важны умения, полученные в том числе на предыдущих этапах обучения, а именно умения искать, анализировать и оценивать необходимую для работы информацию. Помимо Интернета, следует не только рекомендовать, но и требовать пользоваться научными и научно-популярными изданиями в библиотечных фондах. Для этого также должны выделяться специальные часы, а проведённая работа — учитываться и оцениваться.

Коммуникативные события, которые включены в процесс тренировки и выполнения проекта или исследования, следует специально подготавливать и сценировать. Для этого необходимо заранее продумывать, как будет происходить процесс коммуникации, а именно:

- что будет предметом доклада или сообщения участников события;
- каковы функции в обсуждении каждого его участника: задаёт вопросы на понимание, высказывает сомнения, предлагает встречные варианты и т. д.;
- какой рабочий формат будет выбран: фронтальная работа с общей дискуссией, первоначальное обсуждение в группах или парах, распределение ролей и подготовка шаблонов обсуждения или спонтанные оценки сообщений;
- кто является регулятором дискуссии — педагог, ведущий (регулирующий) этот курс, или привлечённый специалист, владеющий способностью выстраивать содержательное обсуждение, процессом проблематизации и способами выхода в позитивное продолжение работы.

Большое значение для реализации программы имеют лица в статусе эксперта. Для старшеклассников, занимающихся проектами и исследованиями, чрезвычайно важна интеллектуально насыщенная среда, в которой их работа могла бы быть проанализирована с разных точек зрения. Регулярное сопровождение процесса работы над проектом или исследованием ведёт ответственный за это педагог. В дополнение обязательно нужны публичные слушания, во время которых проявляются и проверяются многие метапредметные и личностные результаты обучения в школе, достигнутые к моменту её окончания.

В качестве экспертов могут выступать учителя школы, выпускники школы — студенты вузов, представители власти, бизнеса, государственных структур, так или иначе связанных с тематикой и проблематикой работ старшеклассников. При этом важно понимать, что необходимо предварительное согласование с экспертами их позиции и функций. С одной стороны, эксперт должен честно указывать на слабые или ошибочные подходы в рассуждениях ученика, а с другой — непременно обозначать пути возможных решений, рекомендовать источники необходимой информации, дополнительные методики, с тем чтобы у автора идеи не опустились руки и не пропало желание продолжить работу.

Программа, по сути, является метапредметной, поскольку предполагает освоение ряда понятий, способов действия и организаторских навыков, стоящих «над» предметными способами работы ученика. К ним относятся

постановка проблем, перевод проблем в задачи, схематизация и использование знаков и символов, организация рефлексии, сценирование события. Несмотря на то что программа называется «Индивидуальный учебный проект», значительная часть занятий предусматривает групповую и коллективную работу.

**Основные идеи курса:**

- единство материального мира;
- внутри- и межпредметная интеграция;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

**Учебно-методическое обеспечение курса** включает в себя учебное пособие для учащихся и программу элективного курса. Учебное пособие для учащихся обеспечивает содержательную часть курса. Содержание пособия разбито на параграфы, включает дидактический материал (вопросы, упражнения, задачи, домашний эксперимент), практические работы.

**Формами контроля над усвоением материала** могут служить отчёты по работам, самостоятельные творческие работы, тесты, итоговые учебноисследовательские проекты. Итоговое занятие проходит в виде научнопрактической конференции или круглого стола, где заслушиваются доклады учащихся по выбранной теме исследования, которые могут быть представлены в форме реферата или отчёта по исследовательской работе.