

Автономная некоммерческая организация
общеобразовательная организация
Лицей информационных технологий «Инфотех»
(Лицей «Инфотех»)

**Аннотации к рабочим программам
среднего общего образования
10 класс**

Оглавление

Обязательная часть	3
1. Русский язык	3
2. Литература	4
3. Иностранный язык (английский)	6
4. Математика (углублённый уровень).....	7
5. Информатика (углублённый уровень).....	8
6. Физика (углублённый уровень).....	10
7. Химия.....	11
8. Биология	12
9. История.....	14
10. Обществознание	15
11. География	16
12. Основы безопасности жизнедеятельности.....	17
13. Физическая культура.....	18
Внеурочная деятельность	20
1. Английский язык: практика речи.....	20
2. Дискретная математика.....	20
3. Основы вычислительной техники, основы Ассемблера.....	20
4. Программирование микропроцессоров (Ассемблер, СИ)	21
5. Спортивные секции	22
6. Копирайтинг и типографика.....	22
7. Веб - дизайн.....	23
8. 3D графика	23
Дополнительные общеобразовательные программы	24
1. Комплексные задачи физики.....	24
2. Задачи с параметрами: от простого к сложному	25
3. Решение экономических задач	26

Обязательная часть

1. Русский язык

Рабочая программа по русскому языку составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП СОО, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Русский язык» для 10-11 классов образовательных организаций, подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП СОО.

Изучение русского языка способствует усвоению обучающимися традиционных российских духовно-нравственных ценностей, воспитанию нравственности, любви к Родине, ценностного отношения к русскому языку, формированию интереса и уважения к языкам и культурам народов России и мира, развитию эмоционального интеллекта, способности понимать и уважать мнение других людей.

Федеральная рабочая программа, обеспечивая коммуникативное развитие обучающихся, является в образовательной организации не только предметом изучения, но и средством овладения другими учебными дисциплинами в сфере гуманитарных, естественных, математических и других наук.

Владение русским языком оказывает непосредственное воздействие на качество освоения других учебных предметов, на процессы формирования универсальных интеллектуальных умений, навыков самоорганизации и самоконтроля.

В содержании программы по русскому языку выделяются три сквозные линии: «Язык и речь. Культура речи», «Речь. Речевое общение. Текст», «Функциональная стилистика. Культура речи».

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе среднего профессионального и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России;

о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств;

совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации;

развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка;

совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

В соответствии с ФГОС СОО предмет «Русский язык» является обязательным для изучения на данном уровне образования. Общее число часов для изучения русского языка, – 136 часов: в 10 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе – 68 часа (2 часа в неделю).

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Гусарова И.В. Русский язык:10 класс: учебник/под ред. И.В. Гусаровой. – Москва: Просвещение, 2023.

Гусарова И.В. Русский язык:11 класс: учебник/под ред. И.В. Гусаровой. – Москва: Просвещение, 2023.

2. Литература

Рабочая программа по литературе составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Литература» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций. Программа подлежит непосредственному применению при реализации обязательной части ООП ООО.

Литература способствует формированию духовного облика и нравственных ориентиров молодого поколения, так как занимает ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в становлении основ их миропонимания и национального самосознания.

Особенности литературы как учебного предмета связаны с тем, что литературные

произведения являются феноменом культуры: в них заключено эстетическое освоение мира, а богатство и многообразие человеческого бытия выражено в художественных образах, которые содержат в себе потенциал воздействия на читателей и приобщают их к нравственно-эстетическим ценностям, как национальным, так и общечеловеческим.

Основу содержания литературного образования в 10–11 классах составляют чтение и изучение выдающихся произведений отечественной и зарубежной литературы второй половины XIX – начала XXI века с целью формирования целостного восприятия и понимания художественного произведения, умения его анализировать и интерпретировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, их литературным развитием, жизненным и читательским опытом.

Литературное образование на уровне среднего общего образования преемственно с учебным предметом «Литература» на уровне основного общего образования, происходит углубление межпредметных связей с русским языком и учебными предметами предметной области «Общественно-научные предметы», что способствует развитию речи, историзма мышления, формированию художественного вкуса и эстетического отношения к окружающему миру.

В федеральной рабочей программе по литературе учтены все этапы российского историко-литературного процесса второй половины XIX – начала XXI века, представлены разделы, включающие произведения литератур народов России и зарубежной литературы.

Основные виды деятельности обучающихся перечислены при изучении каждой монографической или обзорной темы и направлены на достижение планируемых результатов обучения литературе.

Цели изучения литературы на уровне среднего общего образования состоят в:

- сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;
- развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных в ФГОС СОО.

Рабочая программа учебного предмета «Литература» содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

В соответствии с ФГОС СОО литература является обязательным предметом на данном уровне образования. Общее число часов для изучения литературы, – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:
Лебедев Ю.В. Литература:10 класс: учебник в 2-х частях /Ю.В. Лебедев. – Москва: Просвещение, 2023.
Лебедев Ю.В. Литература:11 класс: учебник в 2-х частях /Ю.В. Лебедев. – Москва: Просвещение, 2023.

3. Иностранный язык (английский)

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Английский язык» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций.

Цели иноязычного образования становятся более сложными по структуре, формулируются на ценностном, когнитивном и прагматическом уровнях и соответственно воплощаются в личностных, метапредметных и предметных результатах.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

На прагматическом уровне целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции 5 обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких её составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне среднего общего образования, формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Общее число часов для изучения иностранного (английского) языка – 204 часа: в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Требования к предметным результатам для среднего общего образования констатируют необходимость к окончанию 11 класса владения умением общаться на иностранном

(английском) языке в разных формах (устно и письменно, непосредственно и опосредованно, в том числе через Интернет) на пороговом уровне.

Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета «Иностранный (английский) язык» ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности.

Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык (английский)» содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Английский язык: 10 класс. Базовый уровень: учебник/О.В. Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2023.

4. Математика (углублённый уровень)

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Математика» (углублённый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций.

Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.

Приоритетными целями обучения математике в 10–11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Основными линиями содержания математики в 10–11 классах углублённого уровня являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика».

Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии.

Сформулированное во ФГОС СОО требование «умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений» относится ко всем учебным курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.

В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на данном уровне образования.

Настоящей программой по математике предусматривается изучение учебного предмета «Математика» в рамках трёх учебных курсов:

«Алгебра и начала математического анализа» (4 ч в неделю);

«Геометрия» (3 ч в неделю);

«Вероятность и статистика» (1 ч в неделю).

Общее количество часов, направленных на изучение математики на углубленном уровне – 544: в 10 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе – 272 часа (8 часов в неделю).

Рабочая программа учебного предмета содержит:

- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Математика: Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: учебник/А.Г.Мерзляк Д.А. Номировский., В.М. Поляков – Москва: Просвещение, 2023.

Математика: Вероятность и статистика 10-11 классы. Базовый и углублённый уровень: учебник/ И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко. – Москва: Просвещение, 2023.

5. Информатика (углублённый уровень)

Программа по информатике (углублённый уровень) на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, с учетом федеральной рабочей программы учебного предмета «Информатика» (углублённый уровень) для 10-11 классов.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса, определяет распределение его по классам (годам изучения), даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Информатика в среднем общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности

протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах; основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики для уровня среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Результаты углублённого уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях.

Они включают в себя: овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области; умение решать типовые практические и теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области; наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), основных связях со смежными областями знаний.

В рамках углублённого уровня изучения информатики обеспечивается целенаправленная подготовка обучающихся к продолжению образования в организациях профессионального образования по специальностям, непосредственно связанным с цифровыми технологиями, таким как программная инженерия, информационная безопасность, информационные системы и технологии, мобильные системы и сети, большие данные и машинное обучение, промышленный интернет вещей, искусственный интеллект, технологии беспроводной связи, робототехника, квантовые технологии, системы распределённого реестра, технологии виртуальной и дополненной реальностей.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В связи с этим изучение информатики в 10–11 классах должно обеспечить: сформированность мировоззрения, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; сформированность основ логического и алгоритмического мышления; сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание от-

ветственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно - исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Углублённый уровень изучения информатики обеспечивает: подготовку обучающихся, ориентированных на специальности в области информационных технологий и инженерные специальности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли информационно-коммуникационных технологий, подготовку к участию в олимпиадах и сдаче Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

Общее число часов, рекомендованных для изучения информатики в 10 классе – 204 часа (6 часов в неделю), в 11 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

6. Физика (углублённый уровень)

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Физика» (углублённый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций.

Программа по физике определяет обязательное предметное содержание, устанавливает рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Программа по физике даёт представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Физика» на углублённом уровне.

Изучение курса физики углублённого уровня позволяет реализовать задачи профессиональной ориентации, направлено на создание условий для проявления своих интеллектуальных и творческих способностей каждым обучающимся, которые необходимы для продолжения образования в организациях профессионального образования по различным физико-техническим и инженерным специальностям.

Программа по физике включает: планируемые результаты освоения курса физики на углублённом уровне, в том числе предметные результаты по годам обучения; содержание учебного предмета «Физика» по годам обучения; тематическое планирование по годам обучения.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач** в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи, в том числе задач инженерного характера;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности; развитие интереса к сферам профессиональной деятельности, связанной с физикой.

Общее число часов для изучения физики (углубленный уровень) – 340 часов: в 10 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 11 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Физика: 10 класс: углублённый уровень: учебник/В.А. Касьянов. – Москва: Просвещение, 2023.

Физика: 11 класс: углублённый уровень: учебник/В.А. Касьянов. – Москва: Просвещение, 2023.

7. Химия

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Химия» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций.

Целями изучения предмета «Химия» на базовом уровне (10-11 кл) являются:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Наряду с этим содержательная характеристика целей и задач изучения предмета в программе по химии уточнена и скорректирована в соответствии с новыми приоритетами в системе среднего общего образования.

Сегодня в преподавании химии в большей степени отдаётся предпочтение практической компоненте содержания обучения, ориентированной на подготовку выпускника общеобразовательной организации, владеющего не набором знаний, а функциональной грамотностью, то есть способами и умениями активного получения знаний и применения их в реальной жизни для решения практических задач.

Цели и задачи изучения предмета «Химия» получили подробную методическую интерпретацию в разделе «Планируемые результаты освоения программы по химии», благодаря чему обеспечено чёткое представление о том, какие знания и умения имеют прямое отношение к реализации конкретной цели.

Программа предусматривает лабораторные работы и практические занятия.

В учебном плане среднего общего образования предмет «Химия» базового уровня входит в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Общее число часов для изучения химии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Химия. 10 класс: базовый уровень: учебник / О.С. Gabrielyan. - Москва: Просвещение, 2023.

Химия. 11 класс: базовый уровень: учебник / О.С. Gabrielyan. - Москва: Просвещение, 2023.

8. Биология

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Биология» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему просматривается направленность

на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде.

Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем.

Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Он обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий;

- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Программа предусматривает лабораторные работы и практические занятия.

Общее число часов для изучения биологии – 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Биология: Общая биология. 10-11 классы: базовый уровень: учебник/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – Москва: Просвещение, 2022.

9. История

Рабочая программа по истории составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «История» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций.

Программа по истории дает представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами истории, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса.

Целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Задачами изучения истории являются: углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, соответствующей условиям современного мира; освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в.; воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству – многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; формирование исторического мышления, способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое – настоящее – будущее»; работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности; расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности); развитие практики примене-

ния знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

10 класс: История России. 1914-1945 гг. Всеобщая история. 1914 – 1945 гг.

11 класс: История России. 1945- 2022 гг. Всеобщая история. 1945 – 2022 гг.

Рабочая программа учебного предмета «История» содержит:

- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Учебным планом на изучение истории предусмотрено– 136 ч, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

10. Обществознание

Рабочая программа по обществознанию составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «Обществознание» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций. Обязательна для непосредственного применения.

Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются:

воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовнонравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин; освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Рабочая программа учебного предмета «Обществознание» содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Учебным планом на изучение обществознания предусмотрено— 136, в 10–11 классах по 2 часа в неделю при 34 учебных неделях.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Обществознание: 10-й класс: базовый уровень: учебник/ Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебников, А.И. Матвеев: под ред. Боголюбова Л.Н. – Москва: Просвещение, 2023.

Обществознание: 11-й класс: базовый уровень: учебник/ Л.Н. Боголюбов, А.Ю. Лазебников, А.И. Матвеев: под ред. Боголюбова Л.Н. – Москва: Просвещение, 2023.

11. География

Рабочая программа по географии составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы среднего общего образования по учебному предмету «География» (базовый уровень) для 10-11 классов образовательных организаций. Обязательна для непосредственного применения.

Программа по географии даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование его по разделам и темам курса, даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

Программа по географии даёт возможность дальнейшего формирования у обучающихся функциональной грамотности – способности использовать получаемые знания для решения жизненных проблем в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Изучение географии направлено на достижение следующих целей:

воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение

опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

В программе по географии на уровне среднего общего образования соблюдается преемственность с программой по географии на уровне основного общего образования, в том числе в формировании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Общее число часов для изучения географии – 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

Содержание программы определяется содержанием учебников:

Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. География. 10 класс: учебник. – М: Просвещение, 2023;

Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина. География. 11 класс: учебник. – М: Просвещение, 2023;

12. Основы безопасности жизнедеятельности

Рабочая программа по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленными в ФГОС СОО и федеральной рабочей программы СОО по учебному предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» для 10-11 классов образовательных организаций.

Программа в методическом плане обеспечивает реализацию практико-ориентированного подхода в преподавании учебного предмета ОБЖ, системность и непрерывность приобретения обучающимися знаний и формирования у них навыков в области безопасности жизнедеятельности при переходе с уровня основного общего образования.

Целью изучения учебного предмета ОБЖ на уровне среднего общего образования является достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с актуальными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

понимание необходимости следовать правилам безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

формирование принципов и навыков антиэкстремистского и антитеррористического поведения, нетерпимость к действиям и влияниям, представляющим угрозу для общества;

формирование отрицательного отношения к вредным привычкам, другим проявлениям асоциального поведения;

формирование умения безопасно для себя и окружающих пользоваться источниками информации, критически относиться к источникам информации и их содержанию; формирование умения принимать решения, анализировать ситуации с целью предупреждения опасных ситуаций или избежания риска попасть в подобные ситуации;

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

В соответствии с учебным планом на изучение предмета отводится 68 ч (по 34 ч в каждом классе).

Рабочая программа составлена в соответствии с вариантом 1 Федеральной рабочей программы учебного предмета «ОБЖ»

Рабочая программа учебного предмета содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учебник. – Москва: Просвещение, 2023.

Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс: учебник. – Москва: Просвещение, 2023.

13. Физическая культура

Программа по физической культуре на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, а также на основе и федеральной рабочей программы учебного предмета «Физическая культура» для 10-11 классов.

При формировании основ программы по физической культуре использовались прогрессивные идеи и теоретические положения ведущих педагогических концепций, определяющих современное развитие отечественной системы образования:

концепция духовно-нравственного развития и воспитания гражданина Российской Федерации, ориентирующая учебно-воспитательный процесс на формирование гуманистических и патриотических качеств личности учащихся, ответственности за судьбу Родины;

концепция формирования универсальных учебных действий, определяющая основы становления российской гражданской идентичности обучающихся, активное их включение в культурную и общественную жизнь страны; концепция формирования ключевых компетенций, устанавливающая основу саморазвития и самоопределения личности в процессе непрерывного образования;

концепция преподавания учебного предмета «Физическая культура», ориентирующая учебно-воспитательный процесс на внедрение новых технологий и инновационных подходов в обучении двигательным действиям, укреплении здоровья и развитии физических качеств; концепция структуры и содержания учебного предмета «Физическая культура», обосновывающая направленность учебных программ на формирование целостной

личности учащихся, потребность в бережном отношении к своему здоровью и ведению здорового образа жизни.

Общей целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

В программе по физической культуре для 10–11 классов данная цель конкретизируется и связывается с формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. Данная цель реализуется в программе по физической культуре по трём основным направлениям.

Развивающая направленность определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств.

В соответствии с учебным планом на изучение предмета отводится – 68 час (2 час. в неделю) в 10 и 11 классах.

Рабочая программа учебного предмета содержит:

- пояснительную записку;
- планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения;
- содержание учебного предмета по годам обучения;
- тематическое планирование по годам обучения.

Внеурочная деятельность

1. Английский язык: практика речи

Программа данного курса направлена на дальнейшее коммуникативно-речевое, социокультурное и языковое развитие учащихся. Коммуникативно-речевой характер предлагаемых заданий улучшает освоение новых языковых средств в соответствии с темами, ситуациями общения и систематизации знаний, приобретенных ранее.

Курс рассчитан на обучающихся классов, желающих развивать коммуникативные навыки на английском языке в различных сферах общения, а также обучающихся для успешного выступления на различные рода конференциях, конкурсах и олимпиадах по английскому языку.

Изучение программы рассчитано на 34 учебных часа в 10 и 11 классах.

Цель занятий – подготовка обучающихся к обращению в реальных жизненных ситуациях.

Основной вид учебной деятельности: разговорный практикум.

Программа проводится без оценивания.

Рабочая программа курса включает:

- 1) пояснительную записку
- 2) планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения)
- 3) содержание учебного предмета;
- 4) тематическое планирование по годам обучения.

2. Дискретная математика

Курс внеурочной деятельности «Дискретная математика» предусмотрен для реализации направления развития «Программирование».

Дискретная математика является важным инструментом для будущего программиста. Она помогает развивать логическое мышление, алгоритмический подход и решать сложные задачи программирования, а также эффективно решать проблемы, связанные с поиском, сортировкой, хранением и передачей данных.

Дискретная математика изучает объекты и структуры, представляемые дискретными значениями; позволяет решать проблемы, связанные с обработкой и анализом дискретных данных, а также эффективным управлением вычислительными процессами.

Итоговая оценка выставляется в баллах в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценивания.

Форма проведения: практические занятия.

Рабочая программа курса включает:

- 1) планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные результаты по годам обучения);
- 2) содержание учебного предмета;
- 3) тематическое планирование по годам обучения

Количество часов на изучение программы в 10 классе– 2 ч в неделю (68 ч в год).

3. Основы вычислительной техники, основы Ассемблера

Курс внеурочной деятельности «Основы вычислительной техники, основы Ассемблера» предусмотрен для реализации направления развития «Программирование» в 10 классе.

Учебный план Лицея «Инфотех» на изучение курса отводит 4 часа в неделю в течение I полугодия. Общее количество часов на изучение учебного предмета составляет 64 часа.

Изучение арифметических и логических основ ЭВМ, основных узлов и устройств ЭВМ существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Предмет дает обучающимся систему знаний и умений, необходимых в дальнейшей трудовой деятельности программиста, а также важных для изучения смежных предметов. На основе полученных на этом предмете знаний формируются общепредметные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение полученных умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

Итоговая оценка выставляется в баллах в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценивания.

Форма проведения: практические занятия, выполнение индивидуального проекта.

4. Программирование микропроцессоров (Ассемблер, СИ)

Курс внеурочной деятельности «Программирование микропроцессоров (Ассемблер, СИ)» предусмотрен для реализации направления развития «Программирование» в 10 классе.

Учебный план Лицея «Инфотех» на изучение курса отводит 4 часа в неделю во II полугодии учебного года. Общее количество часов на изучение составляет 68 часов.

Изучение принципов программирования микропроцессоров является одним из опорных предметов для образования будущего программиста. Этот предмет закладывает основные понятия об устройстве и принципах функционирования ЭВМ, особенностях выполнения программ на языках различного уровня, развивает общую культуру программирования, закладывает умение использовать базовые алгоритмы обработки различных типов данных. Практические умения и навыки программирования на Ассемблере необходимы для дальнейшей трудовой и профессиональной подготовки учащихся.

Дисциплина способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, программирование развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение арифметических и логических основ ЭВМ, основных узлов и устройств ЭВМ, структуры и принципов функционирования микропроцессора, программирования на языке Ассемблера, программирования на языке Си существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное

использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение программирования позволяет формировать умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения предмета учащиеся должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения изложения своих мыслей в виде алгоритмов и программ.

Курс дает обучающемуся систему знаний и умений, необходимых в дальнейшей трудовой деятельности программиста, а также важных для изучения смежных предметов. На основе полученных на этом предмете знаний формируются общепредметные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение полученных умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

Основная форма учебных занятий – практикум.

Применяемые виды учебной деятельности:

восприятие сообщений учителя, выполнение различных заданий, выполнение тестов, систематизация учебного материала, компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий.

Итоговая оценка выставляется в баллах в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценивания.

5. Спортивные секции

Цель программы курса – оздоровление учащихся путём повышения психической и физической подготовленности школьников к постоянно меняющимся условиям современной действительности; удовлетворение естественной потребности школьников в активном движении. Углубленное изучение игры.

Предусмотрены модули: фитнес, волейбол, баскетбол.

Задачи программы:

- пропаганда здорового образа жизни, укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию;
- популяризация фитнеса как вида спорта и активного отдыха;
- формирование у учащихся устойчивого интереса к занятиям фитнесом;
- обучение технике выполнения силовых упражнений;
- развитие физических способностей (силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных, выносливости, гибкости);
- формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний;
- воспитание моральных и волевых качеств.

Программа рассчитана на 34 учебных часов (1 час в неделю).

Программа проводится без оценивания.

6. Копирайтинг и типографика

Курс внеурочной деятельности «Копирайтинг и типографика» предусмотрен для реализации направления развития «Графический дизайн и коммуникации» в 10 классе.

Согласно опросам компании Mediascope, половина респондентов в России использует социальные сети в качестве источника информации, а кроме того ориентируется на ин-

формацию из различных медиа: блогов, сми, научно-популярных и профессиональных сайтов. В США и Европе этот процент значительно выше.

С помощью контент-маркетинга бизнес может отвечать на вопросы потенциальных клиентов, а значит, давать пользователям нечто ценное — информацию.

Результат курса: ребята разработают концепцию личного блога, запустят его и начнут набирать первых заинтересованных последователей с просторов интернета.

В результате освоения курса обучающиеся познакомятся с профессией копирайтера, узнают об основных принципах написания и оформления информационных статей, попробуют полученные знания на практике, создавая информационные материалы. Курсе проводится в форме разработки проекта: в начале курса обучающийся выбирает тему проекта (статьи, информационного материала), и в течение курса, получая новый опыт и знания, создает и корректирует материал для его представления на защите.

Программа рассчитана на 32 часа.

Программа проводится с использованием рейтинговой системы оценивания, в соответствии с рейтингом обучающийся самостоятельно может оценивать свой прогресс.

Итоговая оценка выставляется баллах в соответствии с Положением о рейтинговой системе оценивания.

Основной вид деятельности: практические занятия, проектная работа.

7. Веб - дизайн

Курс внеурочной деятельности «Веб - дизайн» предусмотрен для реализации направления развития «Графический дизайн и коммуникации» в 10 классе.

Веб-дизайнер умеет рассказывать интересные истории, выстраивать навигацию и делать дизайн страниц с выразительной подачей продуктов и услуг. На курсе перед обучающимися ставится задача — максимально наглядно, интересно и с ценностью для клиентов подать продукт/товар/услугу в сети.

Программа проводится с использованием рейтинговой системы оценивания, в соответствии с рейтингом обучающийся самостоятельно может оценивать свой прогресс.

Основной вид деятельности: практические занятия, проектная работа.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю (68 ч в год).

8. 3D графика

Курс внеурочной деятельности «3D графика» предусмотрен для реализации направления развития «Графический дизайн и коммуникации» в 10 классе.

Курс включает следующие темы:

Основы геометрического моделирования.

Построение реалистичных изображений.

3D-графика и геометрические модели.

Геометрические преобразования 3D пространства.

Методы закраски.

Программа проводится с использованием рейтинговой системы оценивания, в соответствии с рейтингом обучающийся самостоятельно может оценивать свой прогресс.

Основной вид деятельности: практические занятия, проектная работа.

Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 ч в год).

Дополнительные общеобразовательные программы

1. Комплексные задачи физики

Дополнительная общеобразовательная программа по физике для 10 класса «Комплексные задачи физики» составлена с учетом федерального компонента государственного стандарта общего образования в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации (базовый и профильный уровень)

Программа направлена на создание условий, способствующих самоопределению обучающихся в выборе способа дальнейшего образования, профиля обучения, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Данный курс ориентирует учителя на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися на уроках физики знаний и умений, на развитие абстрактно-логического мышления учащихся. Ключевые понятия и законы физики не могут быть усвоены на достаточно высоком уровне, если их изучение не будет сопровождаться решением различного типа задач: практических, качественных, расчетных, графических и др. Решение задач является одним из наиболее трудных разделов школьного курса физики, так как требует от учащихся не только технических навыков и хорошего знания стандартных приемов (алгоритма) решения задач, но и умения думать, анализировать, сравнивать, выстраивать логические цепочки рассуждений, делать выводы, сопоставлять полученные результаты, используя теоретические знания – физические законы, закономерности, понятия. Все физические задачи, особенно качественные, имеют исследовательский характер и являются хорошим тренажером для развития навыков исследовательской работы, что, безусловно, необходимо нашим выпускникам не только для дальнейшего обучения в ВУЗах, но и для развития мышления в целом.

В программах углублённого профильного изучения физики присутствуют комбинированные (комплексные) задачи как с кратким, так и с развернутым решением. Но даже достаточно подготовленные выпускники испытывают порой затруднения в решении таких задач, так как в школьном курсе физики, к сожалению, очень мало внимания уделяется решению комбинированных задач, и у ребят не успевают сформироваться устойчивые навыки для их решения. В связи с этим возникла необходимость в разработке и проведении для старшеклассников данного спецкурса.

Владение приемами решения комплексных задач можно считать критерием оценки знаний основных разделов школьного курса физики, уровня физического и логического мышления.

Решение комплексных качественных и расчётных задач играют большую роль в формировании физического и абстрактно-логического мышления у школьников и поэтому обучающиеся, владеющие методами решения таких задач, успешно справляются и с другими типами задач.

Цели курса:

- закрепление интереса к физике и к решению физических задач;
- совершенствование и углубление полученных в курсе физики знаний и умений;

- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.
- формирование у учащихся общенаучных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций
- формирование коммуникативных умений работать в группах, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.
- подготовка к осознанному выбору профессии
- систематизации знаний обучающихся.

На курс принимаются обучающиеся Лицея «Инфотех» 10 класса.

Формы занятий групповые (объяснение и разбор приёмов решения задач).

Режим занятий и примерное распределение учебных часов по неделям приведено в календарно-тематическом планировании, являющимся приложением к программе.

Освоение программы осуществляется без оценивания.

По итогам освоения программы документ не выдается.

2. Задачи с параметрами: от простого к сложному

Профильное обучение в лицее направлено на обеспечение углубленного изучения математики, а, значит, прежде всего, на осознанное изучение данного предмета, на развитие математического и логического мышления учащихся.

Решение задач с параметрами является одним из самых трудных разделов школьной математики, т.к. требует от учащихся не только технических навыков и хорошего знания стандартных приемов решения уравнений и неравенств, но и умения думать, анализировать, сравнивать, выстраивать логические цепочки рассуждений, делать выводы, сопоставлять полученные результаты. Все задачи с параметрами, какими бы простыми или сложными они не были, имеют исследовательский характер и являются хорошим тренажером для развития навыков исследовательской работы, что, безусловно, необходимо нашим выпускникам для дальнейшего обучения в вузах.

Как известно, задачи с параметрами обязательны в тестах ЕГЭ (задание №18 с развернутым решением), но даже достаточно подготовленные выпускники испытывают страх перед этими заданиями, т.к. в школьном курсе математики, к сожалению, очень мало внимания уделяется этому разделу и у ребят просто не хватает навыков решения подобных задач. В связи с этим возникла необходимость в разработке и проведении для старшеклассников данного спецкурса.

Цель курса

- способствовать развитию математического кругозора, творческих способностей обучающихся, привитию навыков исследовательской познавательной деятельности и тем самым повышению качества математической подготовки учащихся;
- познакомить обучающихся с основными типами задач с параметрами и различными методами их решения;
- способствовать формированию у обучающихся умений и навыков по решению задач с параметрами;

На курс принимаются обучающиеся Лицея «Инфотех» 10 класса.

Формы занятий групповые (объяснение и разбор приёмов решения задач).

Режим занятий и примерное распределение учебных часов по неделям приведено в календарно-тематическом планировании, являющимся приложением к программе.

Освоение программы осуществляется без оценивания.

По итогам освоения программы документ не выдается.

Владение приемами решения задач с параметрами можно считать критерием знаний основных разделов школьной математики, уровня математического и логического мышления.

Решение задач, уравнений и неравенств с параметрами, открывает перед обучающимися значительное число эвристических приемов общего характера, ценных для математического развития личности. Именно такие задачи играют большую роль в формировании логического мышления и математической культуры у школьников, поэтому обучающиеся, владеющие методами решения задач с параметрами, успешно справляются и с другими задачами.

Курс рассчитан на 34 ч в год.

3. Решение экономических задач

Опыт преподавания математики в старших классах показывает, что к 11 классу школьникам сложнее всего даются задачи с параметрами и текстовые задачи, особенно задачи на проценты.

Следует помнить, что подобные задачи не включены в программу алгебры и начала анализа 10-11 классов, но неизменно встречаются в вариантах профильного ЕГЭ и в вариантах вступительных экзаменов в ВУЗы экономического и технического профиля.

Данный курс ориентирован на развитие у обучающихся умений строить математические модели экономических ситуаций, исследовать эти модели, получать и интерпретировать выводы. Особенностью курса является его нацеленность на анализ реальных экономических проблем и практическую значимость результатов, получаемых в ходе учебной деятельности. Особое внимание уделено подбору практического материала: часть задач взята из реальной экономической практики, часть – из материалов математических и экономических олимпиад, а также заданий для подготовки к единому государственному экзамену последних лет.

В программу входят 4 раздела: «Сложные проценты», «Банковские вклады», «Кредиты. Дифференцированная схема платежей», «Оптимальный выбор».

Основная цель курса – способствовать развитию и расширению математического кругозора, творческих способностей обучающихся, привитию навыков исследовательской познавательной деятельности, повышению интереса к разработке, анализу и применению математических алгоритмов в экономике.

В данной программе предложено тематическое планирование курса из расчета на 34 учебных часа.

На курс принимаются обучающиеся Лицея «Инфотех» 10 класса.

Формы занятий групповые (объяснение и разбор приёмов решения задач).

Режим занятий и примерное распределение учебных часов по неделям приведено в календарно-тематическом планировании, являющимся приложением к программе.

Освоение программы осуществляется без оценивания.

По итогам освоения программы документ не выдается.