

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

8 КЛАСС



Cambridge
High School
A SCHOOL WITH CHRISTIAN PRINCIPLES

ПРЕДМЕТЫ И ЧАСЫ

АЛГЕБРА	96 Ч
ГЕОМЕТРИЯ	96 Ч
РУССКИЙ ЯЗЫК	64 Ч
ЛИТЕРАТУРА	64 Ч
ВСЕМИРНАЯ ИСТОРИЯ	64 Ч
БИОЛОГИЯ	96 Ч
ФИЗИКА	64 Ч
ХИМИЯ	64 Ч
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК	160 Ч
ГЕОГРАФИЯ	64 Ч
ИСКУССТВО	32 Ч
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	64 Ч
ПРОФОРИЕНТАЦИЯ	32 Ч
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	32 Ч

АЛГЕБРА

ЦЕЛЬ:

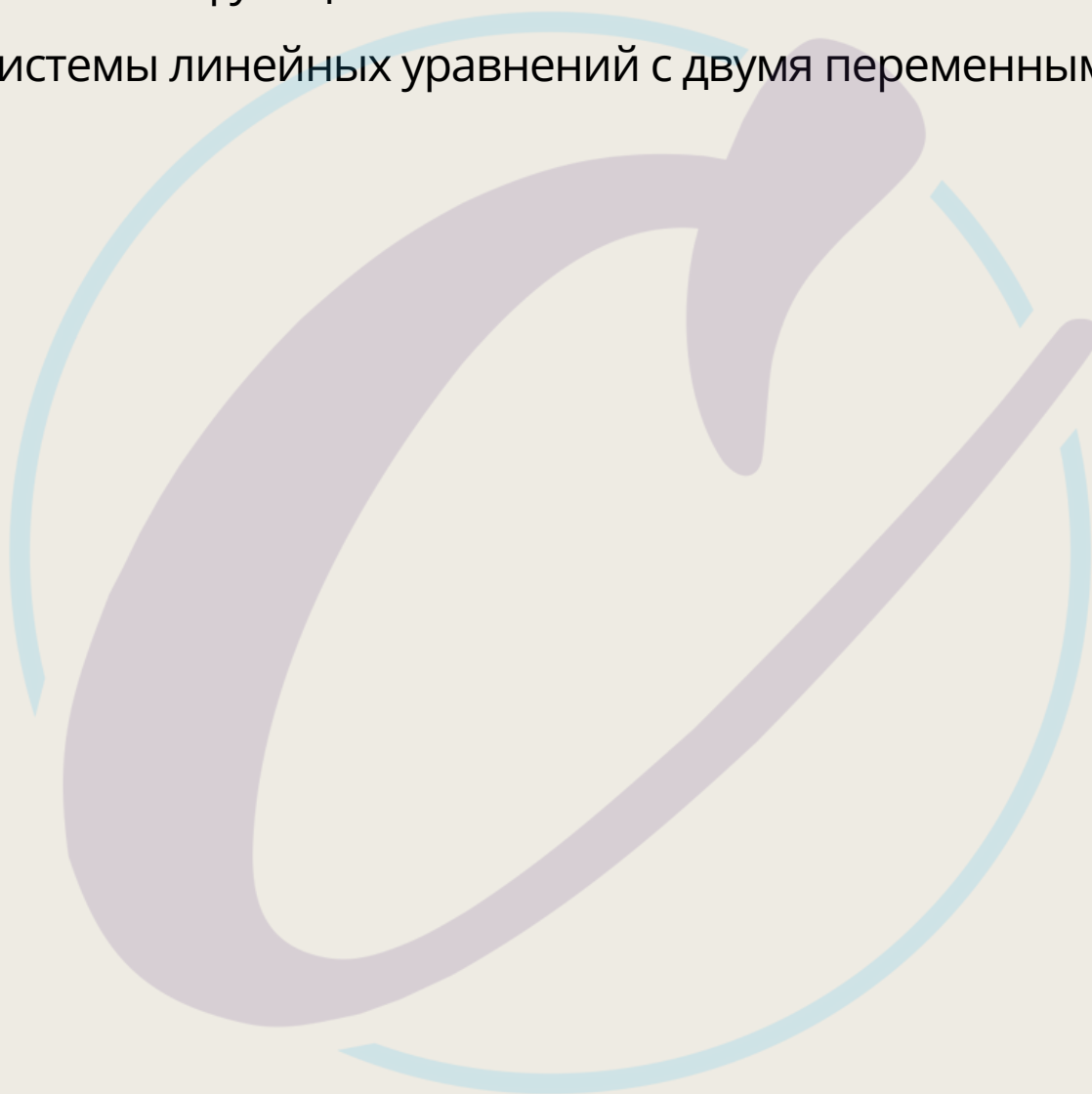
Освоить и применять основные алгебраические понятия и методы, включая степени с натуральными и целыми показателями, многочлены и их преобразования, свойства линейности, а также решение линейных уравнений и их систем, для успешного выполнения вычислений и преобразования выражений.

ЗАДАЧИ:

1. Научиться применять определение степени с натуральным и целым показателем и свойства степени для вычисления значений числовых выражений и преобразования выражений, представлять числа в стандартном виде, выполнять действия над числами в стандартном виде, правильно применять понятие квадратный корень из числа, арифметический квадратный корень.
2. Изучить понятия «многочлен» и операции над ними, преобразования многочленов, формулы сокращенного умножения.
3. Изучить свойства линейности: одного из важнейших свойств в математике. Линейные уравнения, линейные функции и линейные неравенства.
4. Научиться решать системы линейных уравнений.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Степень с натуральным и целым показателем
2. Выражения и их преобразования
3. Линейные уравнения. Линейные неравенства.
Линейная функция
4. Системы линейных уравнений с двумя переменными



ГЕОМЕТРИЯ

ЦЕЛЬ:

Сформировать прочные знания по геометрии, развить логическое мышление и навыки решения задач, а также научить применять геометрические методы на практике.

ЗАДАЧИ:

1. Изучить аксиомы геометрии, постулаты и основные понятия (точка, прямая, луч, отрезок).
2. Рассмотреть виды углов, их измерение, перпендикулярность, построение с помощью циркуля и линейки.
3. Исследовать признаки равенства, соотношения между сторонами и углами, высоту, медиану, биссектрису.
4. Изучить признаки параллельности, аксиому параллельных прямых, углы при секущей.
5. Научиться применять теоремы и свойства при построениях и расчетах, выполнять практические задания.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Введение в геометрию
2. Углы и их свойства
3. Основные геометрические построения
4. Системы линейных уравнений с двумя переменными

РУССКИЙ ЯЗЫК

ЦЕЛЬ:

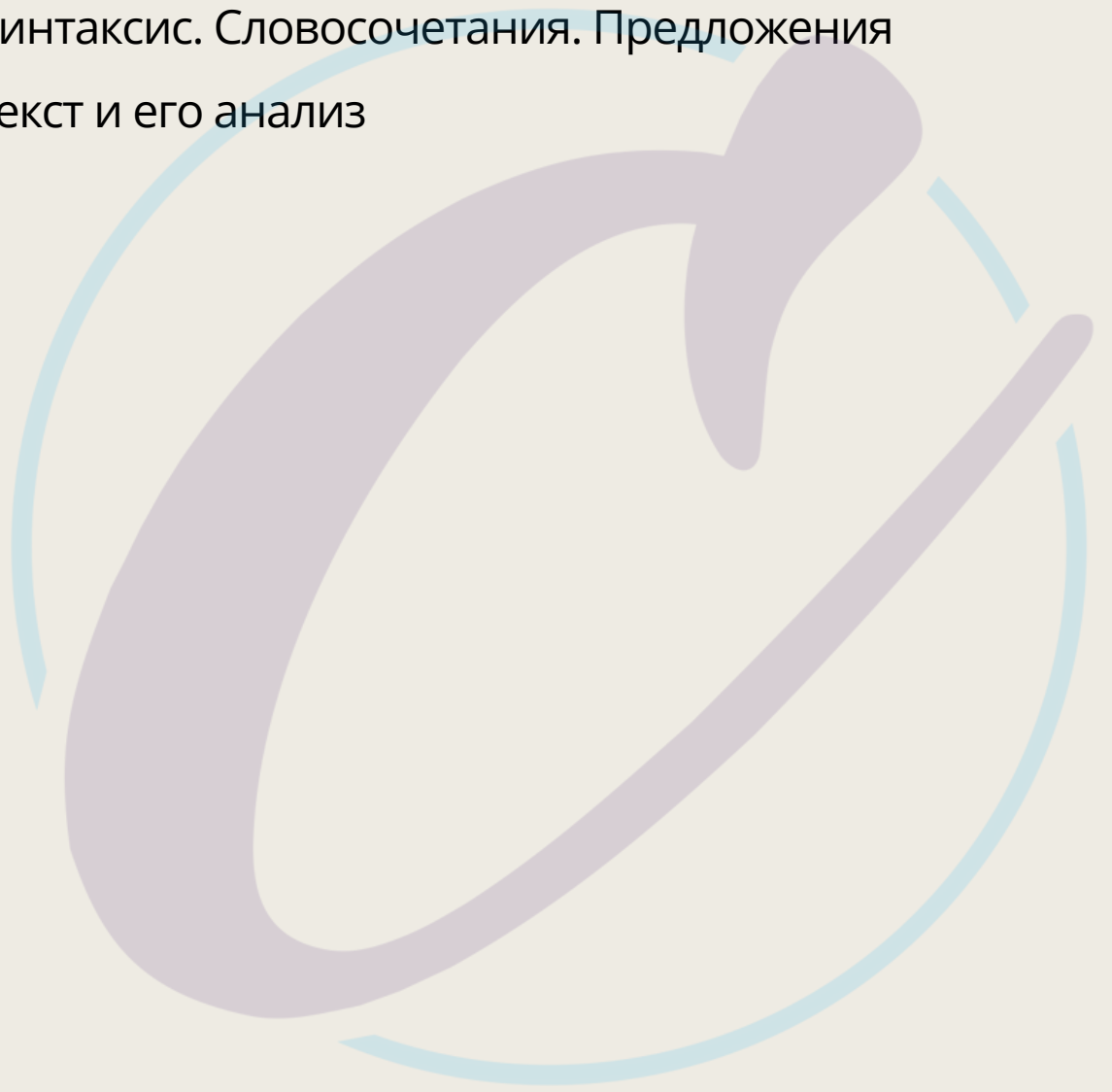
Формирование устойчивого позитивного отношения к языку как к средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности, как к инструменту личностного развития и формирования социальных взаимоотношений.

ЗАДАЧИ:

1. Овладение системой знаний, языковыми и речевыми умениями и навыками, развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности в речевом самосовершенствовании.
2. Приобретение знаний об устройстве языковой системы и закономерностях её функционирования, развитие способности опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать и оценивать языковые факты, обогащение активного и потенциального словарного запаса, совершенствование орфографической и пунктуационной грамотности, развитие умения стилистически корректного использования лексики и фразеологии русского языка.
3. Развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, их речевой культуры, овладение правилами использования языка в разных ситуациях общения, нормами речевого этикета, осознание эстетической ценности родного языка.

4. Совершенствование коммуникативных способностей, формирование готовности к сотрудничеству, созидательной деятельности, умений вести диалог.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Морфология
 2. Синтаксис. Словосочетания. Предложения
 3. Текст и его анализ
- 

ЛИТЕРАТУРА

ЦЕЛЬ:

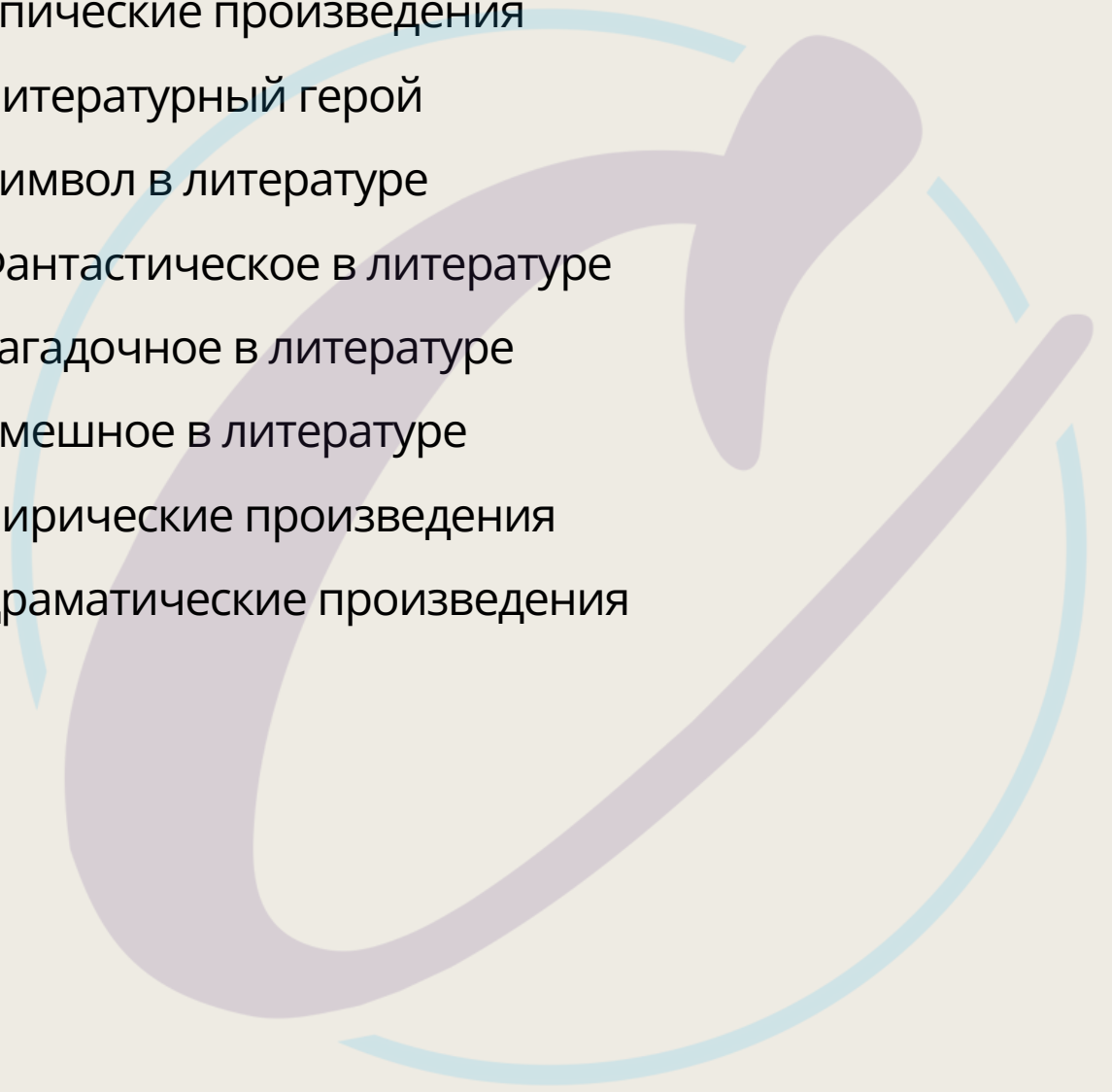
Приобщение учащихся к искусству слова, богатству мировой литературы. Основа литературного образования – чтение и изучение художественных произведений, знакомство с биографическими сведениями о мастерах слова и историко-культурными фактами, необходимыми для понимания включенных в программу произведений.

ЗАДАЧИ:

1. Формирование способности понимать и эстетически воспринимать произведения мировой литературы.
2. Обогащение духовного мира учащихся путем приобщения их к нравственным ценностям и художественному многообразию литературы.
3. Развитие и совершенствование устной и письменной речи учащихся.
4. Поэтапное, последовательное формирование умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст.
5. Овладение возможными алгоритмами постижения смыслов, заложенных в художественном тексте, и создание собственного текста, представление своих суждений по поводу прочитанного.

6. Использование опыта работы с произведениями художественной литературы в повседневной жизни и учебной деятельности, речевом самосовершенствовании.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Эпические произведения
 2. Литературный герой
 3. Символ в литературе
 4. Фантастическое в литературе
 5. Загадочное в литературе
 6. Смешное в литературе
 7. Лирические произведения
 8. Драматические произведения
- 

ИСТОРИЯ

ЦЕЛЬ:

Формирование научной картины мира и представление об историческом развитии человеческой цивилизации в период XVI-XIX вв.

ЗАДАЧИ:

1. Дать представление об историческом периоде Нового времени и охарактеризовать его.
2. Дать представление о социальных, политических и экономических процессах в эпоху Нового времени XV-XIX вв.
3. Показать общие тенденции и изменения в мировоззрении людей Нового времени.
4. Развить практические навыки: работа с картой и историческими документами.
5. Выработать навыки самостоятельной работы.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Введение в Новое время
2. Европа в XVI-XVII веках: общество, политика, религия
3. Великие державы Европы в XVI-XVII веках
4. Европа в XVIII веке: войны, экономика, культура
5. Великие революции и общественные изменения
6. Америка в Новое время
7. Азия и мусульманский мир в Новое время

БИОЛОГИЯ

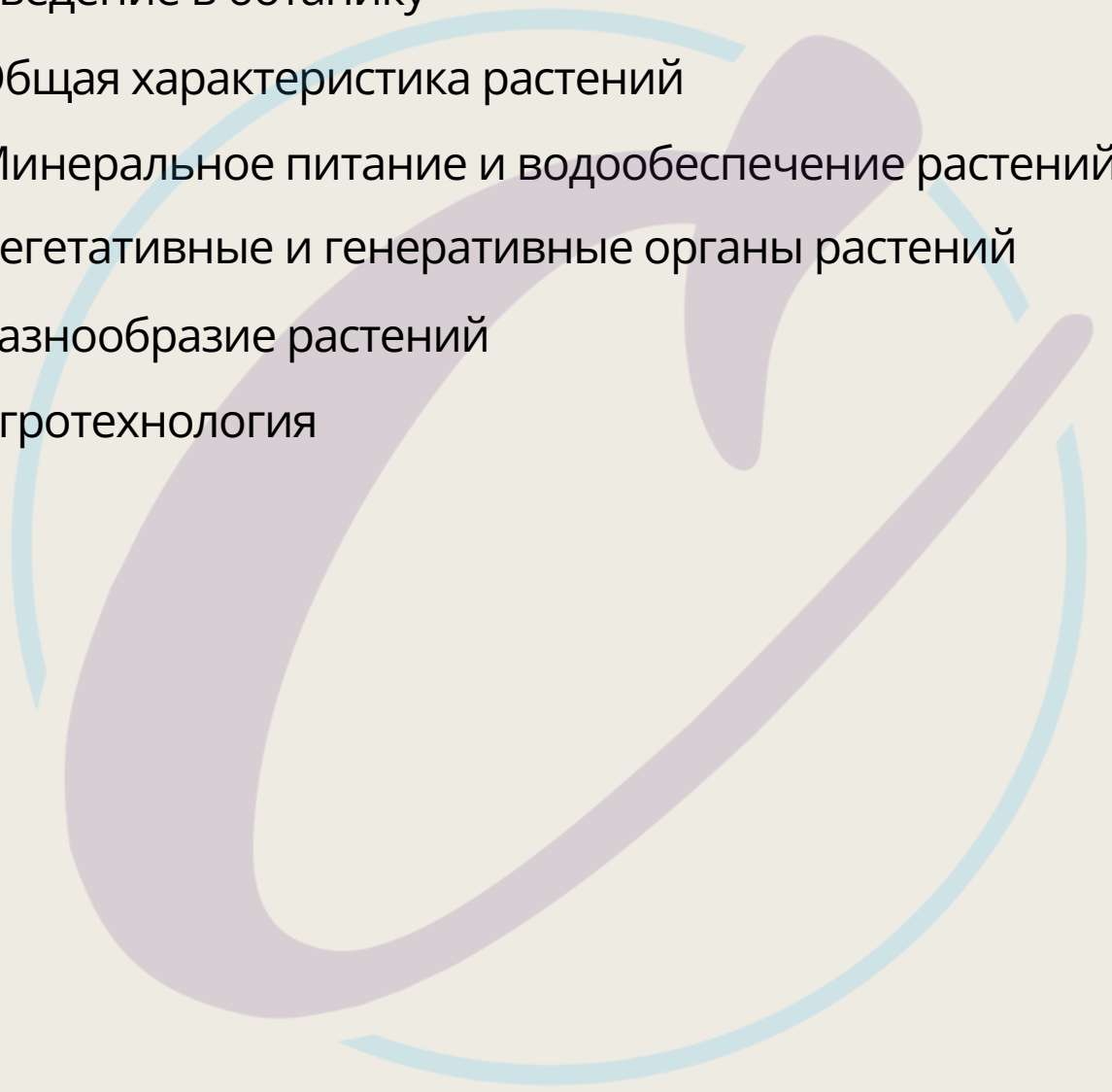
ЦЕЛЬ:

Формирование базы фундаментальных знаний в областях систематики, ботаники, бактериологии, альгологии и микологии для понимания современных достижений науки и осознанного применения их в областях биотехнологии, растениеводства, селекции растений, а также повышение интереса к биологии растений, бактерий и грибов, решению стратегических и социальных проблем, основными среди которых являются обеспечение и сохранение продовольственной и экологической безопасности в мире.

ЗАДАЧИ:

1. Расширение круга знаний о бактериях, водорослях, грибах и растениях: их разнообразии, строении и функциях на основе глубокого освоения учебного материала.
2. Изучение влияния различных факторов на развитие, рост и функции растений.
3. Развитие абстрактного мышления, умения находить причинно-следственные связи.
4. Развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности: навыки наблюдения, анализа данных, формулирования гипотез и проведения экспериментов.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Введение
 2. Размножение организмов
 3. Многообразие живых организмов
 4. Введение в ботанику
 5. Общая характеристика растений
 6. Минеральное питание и водообеспечение растений
 7. Вегетативные и генеративные органы растений
 8. Разнообразие растений
 9. Агротехнология
- 
- A decorative background graphic consisting of a large, light blue circular arc and a purple, stylized leaf-like shape that overlaps the arc and the text area.

ФИЗИКА

ЦЕЛЬ:

Сформировать у учащихся целостное представление о физических явлениях, законах природы и методах научного познания, развить навыки решения задач, проведения экспериментов и применения физических знаний в жизни и технике.

ЗАДАЧИ:

1. Дать учащимся базовые знания о физических явлениях, величинах и методах исследования.
2. Развить умение измерять и анализировать физические величины, работать с приборами.
3. Сформировать навыки решения физических задач.
4. Объяснить основные физические законы и их применение в технике и природе.
5. Воспитать научное мышление, логический анализ и критический подход к информации.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Физические методы познания природы
2. Строение вещества
3. Движение и силы
4. Давление
5. Работа. Мощность. Энергия

ХИМИЯ

ЦЕЛЬ:

Ввести учеников в мир химических наук, показать важность химии в понимании природы и технологических процессов.

ЗАДАЧИ:

1. Повторение базовых химических понятий, включая атомы, элементы, соединения и химические реакции.
2. Ознакомление с химическими элементами - кислородом и водородом, их ролями в соединениях и химических реакциях.
3. Изучение классов неорганической химии, включая кислоты, основания, соли и оксиды.
4. Развитие умений обосновывать и объяснять химические процессы на основе полученных знаний.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Введение
2. Химические реакции
3. Расчеты в химии. Химическое количество
4. Кислород
5. Водород
6. Классы неорганических соединений

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

ЦЕЛЬ:

Развитие иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих — речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной, и развитие и воспитание у школьников понимания важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации.

ЗАДАЧИ:

1. Развитие коммуникативных умений в четырёх основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письме).
2. Овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях изучаемого языка, разных способах выражения мысли в родном и иностранном языках.
3. Приобщение к культуре, традициям реалиям страны изучаемого языка в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам,

психологическим особенностям учащихся основной школы на разных её этапах; формирование умения представлять свою страну, её культуру в условиях межкультурного общения.

- 4.** Развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

- 1.** Introduction
- 2.** My network
- 3.** Freetime
- 4.** School life
- 5.** Time to party
- 6.** Wild!
- 7.** Out and about
- 8.** World famous
- 9.** On the menu
- 10.** Journeys
- 11.** Just the job

ИСКУССТВО

ЦЕЛЬ:

Развить понимание взаимосвязи искусства с историей и культурой.

ЗАДАЧИ:

1. Формирование аналитического мышления через изучение искусства.
2. Развитие навыков интерпретации произведений искусства.
3. Ознакомление с национальными и мировыми художественными стилями через практику.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Искусство Средневековья и Возрождения
2. Кино и анимация как искусство
3. Танец и его выразительные средства
4. Искусство и религия

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ЦЕЛЬ:

Углубленное развитие физических качеств и понимание роли спорта в жизни.

ЗАДАЧИ:

1. Развитие координации движений и ловкости.
2. Освоение расширенного комплекса физических упражнений.
3. Ознакомление с принципами спортивной подготовки.
4. Улучшение техники командных и индивидуальных видов спорта.
5. Развитие ответственности за свое физическое состояние.
6. Изучение основ спортивного питания и режима тренировок.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Углубленная физическая подготовка
2. Командные и индивидуальные виды спорта
3. Основы спортивной физиологии
4. Практика функционального тренинга
5. Подготовка к нормативам физической готовности

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

ЦЕЛЬ:

Развить у учащихся осознанный подход к выбору профессии, помочь сформировать понимание своих карьерных интересов.

ЗАДАЧИ:

1. Познакомить с типами профессий и сферами деятельности.
2. Развить понимание своих предпочтений и мотивации.
3. Познакомить с трендами рынка труда.
4. Развить навыки принятия решений.
5. Познакомить с важностью гибких навыков (soft skills).
6. Помочь выбрать возможные направления для развития.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Типология профессий: кем можно работать?
2. Как выбрать профессию? Факторы выбора
3. Современный рынок труда: тренды и перспективы
4. Гибкие навыки: что нужно для успеха?
5. Как принимать важные решения?
6. Профессии будущего

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ЦЕЛЬ:

Овладение основами программирования на языке Python.

ЗАДАЧИ:

1. Ознакомление с языком программирования Python.
2. Знакомство с функциями и модулями.
3. Знакомство с понятиями переменных, операторов, условий и циклов.
4. Создание простых приложений.
5. Развитие алгоритмического мышления.
6. Создание мини-проектов.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

1. Введение в программирование и основы синтаксиса
2. Условия и ветвление
3. Циклы
4. Функции и модули
5. Работа с файлами
6. Создание проектов

ГЕОГРАФИЯ

ЦЕЛЬ:

Формирование у учащихся географической культуры и системы знаний о природных процессах на планете в целом, отдельных материках и океанах.

ЗАДАЧИ:

1. Формирование у учащихся знаний о географической оболочке Земли, взаимодействии между человеческим обществом и природной средой.
2. Формирование умений характеризовать физико-географические особенности природы материков и океанов, выделять общие и отличительные территориальные особенности.
3. Развитие способностей учащихся видеть и понимать географическую картину мира, осознавать свою роль и предназначение в мире; умения выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения.
4. Формирование умений работать с картографическими источниками информации: овладение практическими приемами работы с картой, осмысление содержания карты, развитие пространственного представления; использование информации о географических процессах и явлениях (графической, статистической, справочной, краеведческой) и осуществление пространственно-территориальной привязки.

- 5.** Развитие способностей учащихся к коммуникативной деятельности: умения географически аргументировать результаты наблюдений процессов, происходящих в природе и обществе, выражать их различными способами; умения использовать межличностные формы взаимодействия и общения в процессе обучения.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА:

- 1.** Земля на плане местности, глобусе и карте
- 2.** Оболочки Земли
- 3.** Общая характеристика земного шара
- 4.** Региональный обзор земного шара