

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ПРОГРАММЫ «МАТЕМАТИКА»

Для учащихся 6 -11 классов

Категория учащихся: школьники 6-11 классов

Срок обучения: 1-6 лет

Форма обучения: заочная, дистанционная

Форма контроля: контрольные задания.

Тип программы: Общеразвивающая.

Уровни программы: Продвинутый (углубленный)

Формат обучения

блок	наименование	срок	количество часов
1	Математика		
1.1	"Коллективный ученик"	1-6 уч/год	72,144,216
1.2	Индивидуальное обучение	1-6 уч/год	72,144,216

Содержание изучаемого материала программы «Математика»

1.1 «Коллективный ученик», «Индивидуальное обучение»

№	Наименование темы	Срок выполн.к/з	Часы на изуч.тем
6 класс (72 часа)			
1	Конструктивные задачи по алгебре: Выразите число	10.10.	10
2	Числовые ребусы	20.11.	10
3	Перестановки	20.12.	10
4	Делимость, остатки, разложение на простые множители	20.01.	10
5	Различные конструктивные задачи по алгебре	20.02.	10
6	Конструктивные задачи по геометрии 1: Задачи на разрезание	20.03.	10
7	Различные конструктивные задачи по геометрии	20.04.	6
8	Олимпиадные задачи	20.05.	6
7 класс (72 часа)			
1	Конструктивные задачи по алгебре 2	10.10.	10
2	Конструктивные задачи по геометрии 2	20.11.	10
3	Конструктивные задачи о нумерации. Непрерывные преобразования фигур	20.12.	12
4	Раскраски	20.02.	10
5	Задачи, решаемые с конца	20.03.	10
6	Олимпиадные задачи 1	20.04.	10
7	Олимпиадные задачи 2	10.05	10
8 класс (144 часа)			
1	Занимательная логика	10.09.	18
2	Целые числа -1	15.11.	18
3	Игры	10.12.	18
4	Графы - 1	20.01.	18
5	Комбинаторика и вероятность - 1	15.02.	18
6	Линейные и кусочно-линейные функции - 1	10.03.	18
7	Принцип Дирихле	10.04.	18
9 класс (144 часа)			
1	Целые числа - 2	20.10.	18
2	Олимпиадные задачи	15.11.	18
3	Комбинаторика и вероятность - 2	10.12.	18
4	Линейные и кусочно-линейные функции - 2	20.01.	18
5	Метод математической индукции	15.02.	18

6	Планиметрия-1	10.03.	18
7	Планиметрия-2	10.04.	18
8	Олимпиадные задачи	10.05.	18
10 класс (216 часа)			
1.	Квадратные функции	20.10.	30
2.	Олимпиадные задачи	15.11.	30
3.	Тригонометрия -1*	10.12.	30
4.	Векторы - 1	20.01.	30
5	Комплексные числа	15.02.	30
6.	Тригонометрия – 2*	10.03.	22
7	Многочлены – 1	10.04.	22
8.	Олимпиадные задачи	10.05.	22
11 класс (216 час)			
1.	Тригонометрия - 3	20.10.	30
2.	Олимпиадные задачи	15.11.	30
3.	Производная. Уравнение касательной	10.12.	30
4.	Наибольшие и наименьшие значения функции	20.01.	30
5.	Площадь и интеграл	15.02.	30
6.	Векторы - 2	10.03.	33
7.	Варианты вступительных работ в СПбГУ	10.04.	33

*Задание выполняется на выбор, в зависимости от пройденного материала в учебниках принятых к обучению в школах.

Учебно-тематический план программы «Биология»

Категория учащихся: школьники 8-11 классов

Срок обучения: 1-4 учебных года

Форма обучения: заочная, дистанционная

Форма контроля: контрольные задания.

Блок	наименование	срок обучения	количество часов
1.	Биология	1- 4 учебных года	144, 144,216 ,216

№	Наименование темы	срок от- ки работы в	количество часов на изуч темы
8 класс (144ч)			
1	Многообразие низших и высших растений. Экологические особенности высших растений.	10.10.	10
2	Многообразие представителей класса насекомых. Роль насекомых в природе.	10.11.	10
3	Сезонные явления в жизни животных.	10.12.	10
4	Сезонный климат и жизнь растений.	20.01.	10
5	Сообщества живых существ. Экологические особенности животных и растений.	15.02.	12
6	Сходства и различия в строении тела типичных представителей классов рептилий, птиц и млекопитающих.	15.03.	10
7	Основные этапы эволюции хордовых.	15.04.	10
9 класс (144ч)			
1.	Биохимические процессы, лежащие в основе жизнедеятельности человеческого организма.	10.10.	20

2.	Экология и биоразнообразие животных, растений, грибов и микроорганизмов.	10.11.	20
3.	Дыхание и его значение для существования живого. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхание растений.	10.12.	20
4.	Органы пищеварения и процессы, в них происходящие.	20.01.	20
5.	Нервная система и органы чувств.	15.02.	20
6.	Понятие о гормонах. Роль гуморальной регуляции в жизнедеятельности растений и животных.	15.03.	22
7.	Опорно-двигательная система человека и здоровый образ жизни.	15.04.	22
10 класс (216ч)			
1.	Теории возникновения жизни на Земле.	10.10.	35
2.	Биоразнообразие растений, грибов и протист.	10.11.	35
3.	Основы эволюции.	10.12.	35
4.	Экология различных групп организмов.	20.01.	35
5.	Размножение и индивидуальное размножение организма.	15.02.	30
6.	Основы цитологии.	15.03.	30
7.	Обмен веществ. Основы биохимии.	15.04.	16
11 класс (216ч)			
1.	Биоразнообразие растений. Их строение и развитие.	10.10.	35
2.	Биоразнообразие животных. Их строение и образ жизни	10.11.	35
3.	Эволюционное учение.	10.12.	35
4.	Основы цитологии.	20.01.	35
5.	Основы генетики.	15.02.	35
6.	Селекция и практическое использование генетики.	15.03.	30
7.	Основы экологии.	15.04.	11

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН Направление: Химия

- Категория учащихся: школьники 9-11 классов
- Срок обучения: 1-3 учебных года
- Режим сдачи контр. работ. - 1 раздел в месяц
- Форма обучения: заочная, с использованием дистанционных технологий
- Форма контроля: контрольные задания

Формат обучения по программе «Химия»

блок	наименование	срок обучения	количество часов
1.1	"Коллективный ученик"	1-3 учебных года	144,216, 216, соответственно
1.2	индивидуальное обучение	1 -3 учебных года	144,216, 216 соответственно

Учебно-тематический план

№ работы	Наименование темы	Срок отправки к/р работ.	Количество часов на изучение темы
9 класс. (144ч)			
1	Основные классы химических соединений: оксиды, соли, кислоты.	10.10.	20

2	Строение атома, химическая связь, гибридизация строение (электронное и пространственное) молекул	10.11.	20
3	Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева. от местоположения соединений в зависимости	10.12.	18
4	Окислительно-восстановительные реакции.	20.01.2021	18
5	Растворы. Электролитическая диссоциация. Реакции ионного обмена. Гидролиз солей.	15.02.	18
6	Скорость химической реакции. Химическое равновесие. Газы.	15.03.	18
7	Свойства неметаллов: VI – VII А группы	15.04.	18
8.	Свойства неметаллов: I V – V А группы	15.05	14
10 класс (216ч)			
1.	Общие свойства металлов и методы их получения.	10.10.	27
2.	Основные понятия органической химии. Изомерия. Номенклатура. Гомология	10.11.	27
3.	Углеводороды. Алканы циклоалканы.	10.12.	27
4.	Непредельные углеводороды: алкены.	20.01.	27
5.	Непредельные углеводороды: алкины, диены	15.02.	27
6.	Ароматические углеводороды. Бензол и его гомологи	15.03.	27
7.	Спирты. Фенолы	15.04.	27
8.	Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны	15.05.	27
11 класс (216час)			
1.	Карбоновые кислоты и их функциональные производные	10.10. г.	27
2.	Органические соединения азота: амины	10.11.	27
3.	Кислотно-основные свойства органических соединений	10.12.	27
4.	Механизмы органических реакций	20.01. г.	27
5.	Углеводы	15.02.	27
6.	Полимеризация и поликонденсация. Синтетические полимеры	15.03.	27
7.	Биополимеры: Белки, ДНК, РНК	15.04.	27
8.	Стратегия органического синтеза	10.05.	27