

Извлечение из ООП СОО,
утвержденной приказом
от 30.08.2023 г. №83

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 11 классов
на 2023-2024 учебный год
в соответствии с ФГОС СОО
с использованием оборудования Центра «Точка роста»

С.п. Исламей, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа для 11 классов составлена:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования
- на основе ООП СОО МОУ «СОШ№1 с.п.Исламей»,
- примерной программы авторского коллектива: Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц, П.М.Бородин «Биология. Программа курса 10 классы» М.: «Просвещение», 2017г

УМК: Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц, «Биология» 10 – 11 кл. – М.: «Просвещение», 2017г.

На изучение учебного предмета «Биология» в соответствии с учебным планом МОУ СОШ №1 с.п.Исламей отводится 2 н/ч:

Цели и задачи:

Изучение химии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей и задач

- **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «химия» в старшей школе на базовом уровне являются:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде;
- выполнение в практической деятельности и повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения химии на базовом уровне ученик научится:

- **важнейшим химическим понятиям:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и

неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основным теориям химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшим веществам и материалам: основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

Получит возможность научиться:

- называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- характеризовать элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

- объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

- использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

I. Содержание учебного предмета

11 КЛАСС

Раздел 1. Эволюция

Глава 1. Свидетельства эволюции

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные, морфологические, эмбриологические, палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.

Глава 2. Факторы эволюции

Популяционная структура вида. Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Формы естественного отбора. Видообразование. Макроэволюция.

Современные представления о возникновении жизни на Земле. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Многообразие органического мира. Лабораторные работы:

№1. Морфологические особенности растений различных видов.

№2. Изменчивость организмов.

№3. Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы к среде обитания.

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле

Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое, палеозое, мезозое, кайнозое.

Многообразие органического мира.

Глава 4. Происхождение человека.

Положение человека в системе живого мира. Предки человека. Появление человека разумного.

Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

Раздел 2. Экосистемы

Глава 5. Организмы и окружающая среда

Взаимоотношения организма и среды. Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы.

Практические работы:

№1. Оценка влияния температуры воздуха на человека.

№2. Аквариум как модель экосистемы

Глава 6. Биосфера

Биосфера и биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек.

Практическая работа 3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем

Глава 7. Биологические основы охраны природы.

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг

Практическая работа 4. Определение качества воды водоема

Тематическое планирование

№	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	Л/Р	К/Р
1	Свидетельства эволюции	4		
2	Факторы эволюции	8	2	1
3	Возникновение и развитие жизни на Земле	5		
4	Происхождение человека	5		1
5	Организмы и окружающая среда	7		
6	Биосфера	3		1
7	Биологические основы охраны природы	2		1
Итого:		34	2	