

Комитет Администрации Змеиногорского района Алтайского края
по образованию и делам молодежи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Змеиногорская средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением
отдельных предметов» Змеиногорского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»

«СОГЛАСОВАНО»

«ПРИНЯТО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
школьной экспертной
группы

Зам. директора по
УВР

Педагогическим
советом

Директор МБОУ
«Змеиногорская СОШ с
УИОП»

Маслова И.И.
И.И. Маслова
(Ф.И.О.)

Ю.П. Васильева
Ю.П. Васильева

протокол от «*30*» *08*
20*17* г. № *1*

А.Б. Бурау
А.Б. Бурау

«*28*» *08* 20*17*
г.

«*29*» *август*
20*17* г.

приказ от «*31*» *08*
20*17* г. № *176*



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

«Эволюционная биология»

ступень: среднее общее образование

класс: 10 - 11

срок реализации: 2 года

Разработчик:

Васильева Юлия Павловна,

учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Эволюционная биология» разработана на основе:

- примерной программы среднего общего образования по биологии для образовательных учреждений с русским языком обучения;
- учебного плана СОО МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП»;
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочей программы учебного предмета, курса в соответствии с требованиями ФкГОС МБОУ «Змеиногорская СОШ с УИОП»;

Современная биология характеризуется бурным развитием наук, смежных с практическим использованием теоретических знаний. Важное место занимают науки, имеющие практический интерес и профессиональную направленность. В соответствии с одобренной Минобразованием России «Концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования» дифференциация содержания обучения в старших классах осуществляется на основе введения в содержание обучения элективных курсов. Эти курсы вносят свой вклад в решение задач профильного обучения. Данный курс носит опережающий характер для подготовки детей к предметной олимпиаде, к ЕГЭ

Данный **элективный** курс связан, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей школьников в сфере дополнительных знаний. Это позволяет школьником выбирать содержание образования в зависимости от его интересов, способностей, последующих жизненных планов. Данный курс «компенсирует» ограниченные возможности базовых курсов в удовлетворении разнообразных образовательных потребностей старшеклассников в области общей биологии.

По назначению данный **элективный курс** является «надстройкой» профильных курсов и обеспечивает для наиболее способных школьников повышенный уровень изучения эволюционного учения.

Эволюционное учение – наука комплексная. Она изучает необратимое и в известной мере направленное историческое развитие живой природы, сопровождающееся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, образованием и вымиранием видов, преобразованием экосистем и биосферы в целом. Эволюционное учение имеет самые тесные связи с другими биологическими науками, например с ботаникой, зоологией, цитологией, а также с молекулярной биологией, химией, физикой, математикой.

Основная цель **лекционных** занятий данного курса – обобщить, расширить и углубить изучение основ биологии, задачей которых является формирование у школьников научных представлений об общей картине мира, выработка творческого мышления, умений и навыков, помощь сознательному выбору профессии.

Создание элективных курсов – важнейшая часть обеспечения введения профильного обучения.

Основная цель данного курса – приобретение опережающих знаний для подготовки и участия в предметной олимпиаде.

На освоение программы данного курса отводится 52 **часа**, из них в 10 классе – 18 часов, в 11 классе – 34 часа. В качестве контрольных мероприятий предусматриваются зачетные уроки – 2 часа (тестовая форма проведения).

Цели элективного курса

«Эволюционная биология»

1. *Освоение знаний* об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественной картины мира.

2. *Овладения умениями* характеризовать научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты.

3. *Развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки.

4. *Воспитание* убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней.

5. *Использование* приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью.

Требования к уровню подготовки ученика

В результате изученного курса ученик должен

Знать

- *Основные положения* биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции); сущности законов (зародышевого сходства, биогенетического); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождение человека)
- *Строение биологических объектов*: клетки, одноклеточных и многоклеточных организмов, вида и популяции.
- *Сущность биологических процессов и явлений*: действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, эволюция биосферы.
- *Современную биологическую терминологию и символику.*

Уметь

- *Объяснять*: роль биологических теорий, принципов, гипотез в формировании современной естественной картины мира, причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, необходимость сохранения многообразия видов.
- *Устанавливать взаимосвязи* движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции.
- *Решать* задачи разной сложности по биологии.
- *Составлять* схемы.
- *Описывать* особей вида по морфологическому критерию.
- *Сравнивать* процессы и явления (формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения.
- *Анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас.
- *Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации* в различных источниках и применять ее в собственных исследованиях

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Педагогические технологии и методы.

Проблемное обучение. Основывается на создании проблемной ситуации и активной самостоятельной деятельности учащихся по ее разрешению. Целевые ориентации - усвоение способов самостоятельной деятельности.

Коллективный способ обучения (КСО). Обучение путем общения в динамических парах (А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко). Преимущество КСО в высвобождении учителя от значительной доли фронтальной работы с классом и соответственно увеличение времени для индивидуальной помощи учащимся.

Групповые технологии. Разделение класса на группы для совместного решения определенных задач обеспечивает активный процесс усвоения знаний (групповой опрос, общественный смотр знаний, диспут, урок-конференция, суд, конференция)

Методы: а) *словесные методы* (источником знания является устное или печатное слово);

б) *наглядные методы* (источником знаний являются наблюдаемые предметы, явления, наглядные пособия);

в) *практические методы* (учащиеся получают знания и вырабатывают умения, выполняя практические действия).

Формы контроля.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль;

формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Способы оценивания результатов достижений учащихся:

Уровень достижения знаний оценивается по умению составлять доклады и рефераты, осуществлять анализ, синтез, сравнение и обобщение получаемой информации. При оценке результатов творческого уровня учитываются знания, которые демонстрируют учащиеся в процессе проектной деятельности, выступлений на семинарах, умения вести дискуссию, аргументировать и отстаивать свое мнение. Для оценки результатов достижений учащихся используется зачетная система. Зачет выставляется по каждому разделу курса.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	МТО	Вид учебной деятельности
Раздел I Молекулярные, генетические и цитологические основы наследственности и изменчивости			

1	Клетка – элементарная структурная единица жизни	ПК	лекция
2	Белки - биополимеры	ПК, ТБ	Составление таблиц, схем
3	Нуклеиновые кислоты	ПК, модель	Составление таблиц
4	Наследственная информация и ее реализация в клетке	ПК	конспектирование
5	Деление клетки. Митоз	ПК, ТБ	конспектирование,
6	Размножение. Мейоз. Оплодотворение	ПК	лекция
7	Основные законы наследственности	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
8	Сцепленное наследование, взаимодействие и множественное действие генов	ПК	постановка устных и письменных вопросов с ответами на них
9	Закономерности изменчивости	ПК	Подготовка тестов
Раздел II Развитие эволюционных представлений, доказательства эволюции			
10	Истоки дарвинизма. Первое эволюционное учение	ПК, ПРТ	Подготовка учащимися сообщений
11	Предпосылки возникновения и основные положения учения Ч. Дарвина	ПК	Составление таблиц
12	Искусственный отбор	ПК	Составление таблиц
13	Ч. Дарвин о движущих силах эволюции видов	ПК	конспектирование,
14	Оценка эволюционного учения Ч. Дарвина. Победа эволюционного учения	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
15	Палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции	ПК	Подготовка учащимися сообщений
16	Биогеографические доказательства эволюции	ПК	постановка устных и письменных вопросов с ответами на них
17	Вид, его критерии	ПК	Подготовка тестов
18	Популяционная структура вида	ПК	составление кроссвордов
Раздел III Микроэволюция			
19	Дальнейшее развитие дарвинизма. Формирование синтетической теории эволюции	ПК	Подготовка учащимися сообщений
20	Введение в популяционную генетику	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
21	Элементарные эволюционные материал, явление, структура	ПК	конспектирование
22	Элементарные факторы эволюции. Мутационный процесс	ПК	Частично-поисковый
23	Популяционные волны. Генетический дрейф	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
24	Изоляция	ПК	Частично-поисковый
25	Естественный отбор – направляющий элементарный фактор эволюции	ПК	конспектирование, беседа

26	Формы естественного отбора в популяциях	ПК	Подготовка учащимися сообщений
27	Возникновение приспособлений – результат действия естественного отбора	ПК	постановка устных и письменных вопросов с ответами на них
28	Образование вида – результат микроэволюции	ПК	Подготовка тестов
29	Основные положения СТЭ. Дальнейшее развитие эволюционизма	ПК	семинар
Раздел IV Макроэволюция, многообразие органического мира и принципы систематики			
30	Основные направления эволюционного процесса	ПК	конспектирование
31	Многообразие органического мира. Принципы систематики	ПК	Подготовка учащимися сообщений
32	Широкая классификация организмов: доклеточные и клеточные (безъядерные) форма жизни	ПК	написание рассказа, составление схемы
33	Эукариоты. Происхождение эукариотической клетки	ПК	постановка устных и письменных вопросов с ответами на них
34	Широкая классификация организмов: царства растений и грибов	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
35	Широкая классификация организмов: царство животных	ПК	Написание тезисов
Раздел V Возникновение жизни и историческое развитие органического мира			
36	Развитие представлений о возникновении жизни	ПК	конспектирование,
37	Критерии живого	ПК	Брейн-ринг
38	Неорганическая эволюция и условия возникновения жизни на Земле	ПК	решение проблемных ситуаций
39	На пути к возникновению первичных организмов	ПК	Подготовка учащимися сообщений
40	История Земли и методы ее изучения	ПК	составление планов, работа с учебником и справочной литературой
41	Развития жизни в докембрии	ПК	написание рассказа
42	Гипотеза дрейфа континентов	ПК	лекция
43	Развитие жизни в раннем палеозое	ПК	написание рассказа
44	Конец палеозоя – победа жизни на поверхности суши	ПК	составление кроссвордов
45	Развитие жизни в мезозое	ПК	написание рассказа
46	Развитие жизни в кайнозое	ПК	Подготовка тестов
Раздел VI Антропогенез			
47	Доказательства происхождения человека от животных	ПК	Подготовка учащимися сообщений
48	Ископаемые приматы	ПК	решение проблемных ситуаций
49	Древнейшие люди	ПК	конспектирование,
50	Древние люди	ПК	Составление таблиц

51	Современные люди	ПК	составление кроссвордов
52	Особенности современного этапа эволюции человека	ПК	Брейн - ринг

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

1. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира: Факультатив. Курс.: Учеб. Пособие для 9 -10 кл. сред. Шк. _М.: Просвещение, 1991. – 223 с. Ил.
2. Дарвин Ч. Происхождение видов и путём естественного отбора: Кн. Для учителя/ Комментар. А.В Яблокова, Б.М.Медникова. – М.: Просвещение, 1986.-383с.:ил.
3. :А.В. Яблоков, А.Г. Юсуфов. Эволюционное учение, 2006