

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Управление образования Администрации Таймырского Долгано-

Ненецкого муниципального района

ТМК ОУ "Караульская средняя школа-интернат имени И.Н. Надера"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей

математического и
естественно-научного
циклов



Грязева Е.В.

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директор по УВР



Прокуратова О.Ю.
Приказ №220/1
от «01» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора



Прокуратова О.Ю.
Приказ №220/1
от «01» сентября 2023 г.

Рабочая программа

учебного курса «Решение биологических задач»

11 класс

Составитель: Бугрим Л.В.

учитель биологии

с.Караул 2023 г.

Пояснительная записка

Предлагаемая программа расширяет базовый курс общей биологии за 10-11 класс и позволяет провести целенаправленную подготовку учащихся к ЕГЭ по биологии, познакомить учеников с различными типами заданий, которые входят в диагностические и экзаменационные работы и способствует систематической работе учителя по формированию общеучебных умений и навыков.

Данная программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии.
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по биологии.
3. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ №1312 от 09.03.2004;
4. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы элективного курса «Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии» В.Н. Семенцовой (Сборник 4 «Элективные курсы. Биология, 10-11 классы». – М. изд. «Дрофа», 2009 г)

Среднее общее образование - завершающая ступень общего образования, призванная обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся. Эти функции определяют направленность целей на формирование социально мобильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей себе потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Эффективная реализация указанных целей возможна при введении профильного обучения, которая является системой специализированной подготовки в старших классах общеобразовательных школ, ориентированной на индивидуализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда, отработки гибкой системы профилей и кооперации старшей ступени школы с учреждениями начального среднего и высшего профессионального образования.

Данная программа составлена с целью повышения уровня предметной и психологической подготовки учащихся к ЕГЭ (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов, практическим решением задач).

Курс включает 6 разделов, два из которых выполняют контролируемую функцию: первый дает исходный анализ знаний и умений учащихся, последний показывает результативность работы и готовность к аттестации. Семь блоков курса соответствуют содержанию экзаменационной работы, и отведенные на них часы отвечают степени усвоения учебного материала учащимися. В экзаменационную работу, выполняемую выпускниками средней школы, входят задания по курсу основной школы. Изученные в 6—7 классах темы понятия не всегда повторяются в старших классах, на это зачастую нет времени на уроках. По этой причине необходимо дополнительное время на их повторение и понимание с учетом знаний по общей биологии. Курс «Человек и его здоровье», изученный в 8 классе, является значимым для каждого человека, и его повторение и

осмысление с позиций выпускника средней школы имеет большое значение для формирования здорового образа жизни.

Изучая в 10 классе средней школы вопросы химического состава и жизнедеятельности клетки, школьники еще не имеют необходимых знаний из смежных предметов — химии, физики. Повторение этих знаний в 11 классе делает их более прочными и обоснованными. Это касается также решения познавательных задач по молекулярной биологии, генетике и экологии.

Предлагаемый курс рассчитан на 34 часа в 11 классе.

Применение информационно компьютерных технологий (ИКТ) приветствуется, так как помогает быстрее осуществлять анализ выполнения заданий и повышает мотивацию учащихся.

Цели курса

1. Определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями.
2. На основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.
3. Закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы».
4. Помочь учащимся выбрать образовательный маршрут, соответствующий его профессиональным предпочтениям.
5. Отработать умения оформлять экзаменационную работу в форме ЕГЭ, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа.
6. Поддержать и развить умения учащихся сосредоточиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

Задачи курса:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений, эмоционального опыта;
- формирование обобщенного знания материала;
- формирование понимания учащимися смысла вопроса, его структуры и функции ;
- формирование интеллектуальных умений;
- организация познавательной деятельности учащихся.
- развитие биологической интуиции, выработка определенной техники выполнения экзаменационной работы.

Курс опирается на знания, полученные при изучении базового курса биологии. Основной тип занятий - практикум. Для наиболее успешного усвоения материала используются различные формы работы с учащимися: лекционно-семинарские занятия, групповые, индивидуальные формы работы. Для текущего контроля на каждом занятии учащимся рекомендуется серия заданий, часть которых выполняется в классе, а часть - дома самостоятельно. Курс реализует компетентностный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу

курса. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет – ресурсов.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей и уровня подготовленности учащихся и ориентирована на развитие логического мышления, умений и творческих способностей учащихся. У 15–17-летних подростков ведущей становится учебно-профессиональная деятельность, благодаря которой у них формируются определенные познавательные и профессиональные интересы, элементы исследовательских умений, способность строить жизненные планы и выработать нравственные идеалы, самосознание. Этот возраст определяется как юношеский, сосредоточив все свое внимание на развитии мотивационной сферы личности, определении старшеклассником своего места в жизни и внутренней позиции, формировании мировоззрения и его влиянии на познавательную деятельность, самосознание и моральное сознание.

С учетом выше изложенного можно использовать такие **методы обучения**:

- метод проблемного обучения, с помощью которого учащиеся получают эталон научного мышления;
- метод частично-поисковой деятельности, способствующий самостоятельному решению проблемы;
- исследовательский метод, который поможет школьникам овладеть способами решения задач нестандартного содержания.

Предполагаемый результат

Осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена, повышение уровня знаний по биологии, сформированность учебных умений в соответствии с «Требованиями к выпускникам средней школы» и навыка оформления экзаменационной работы.

Тематическое распределение количества часов

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Многообразие организмов	5
3	Человек и его здоровье	8
4	Надорганизменные системы	8
5	Экосистемы и присущие им закономерности	9
6	Итоговое занятие	2
	ИТОГО:	34

11 класс

(1 час в неделю, 34 часа в год)

1. Введение – 2 часа

Правила заполнения бланков ЕГЭ. Вводное тестирование.

2. Многообразие организмов – 5 часов

Характеристика Царства Животные. Роль в природе и жизни человека. Эволюция животных. Использование организмов в биотехнологии. Подведение итогов.

3. Человек и его здоровье – 8 часов

Место человека в системе органического мира, гипотезы происхождения человека. Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных обезьян). Опорно-двигательная система. Внутренняя среда организма. Обмен веществ и превращение энергии. Системы органов. Нервная и гуморальная регуляция жизнедеятельности организма. Высшая нервная деятельность. Правила личной и общественной гигиены. Подведение итогов.

4. Надорганизменные системы – 8 часов

Эволюция органического мира. Промежуточное тестирование. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы, направления и результат эволюции. Вид, его критерии. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Химическая и биологическая эволюция. Подведение итогов.

5. Экосистемы и присущие им закономерности - 9 часов

Естественные сообщества живых организмов и их компоненты. Состав и свойства биогеоценозов. Экологические факторы. Биологические факторы среды. Промежуточное тестирование. Смена биоценозов. Биосфера – живая оболочка планеты (учение В.И.Вернадского о биосфере). Круговорот веществ в природе. Подведение итогов.

6. Итоговое занятие – 2 часа

Тестирование по вариантам ЕГЭ. Анализ типичных ошибок.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата проведения
1.	Правила заполнения бланков ЕГЭ. Вводное тестирование.	01.09
2.	Правила заполнения бланков ЕГЭ. Вводное тестирование.	08.09
3.	Характеристика Царства Животные.	15.09
4.	Роль животных в природе и жизни человека.	22.09
5.	Эволюция животных.	29.09
6.	Использование организмов в биотехнологии.	06.10
7.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов.	13.10
8.	Место человека в системе органического мира.	20.10
9.	Гипотезы происхождения человека.	27.10
10.	Черты сходства и различия в строении, поведении и развитии человека и млекопитающих (человекообразных	

	обезьян).	
11.	Системы органов.	
12.	Внутренняя среда организма.	
13.	Обмен веществ и превращение энергии.	
14.	Нервная и гуморальная регуляция жизнедеятельности организма. Высшая нервная деятельность.	
15.	Правила личной и общественной гигиены. Промежуточное тестирование. Подведение итогов.	
16.	Эволюция органического мира. Химическая и биологическая эволюция.	
17.	Синтетическая теория эволюции.	
18.	Движущие силы эволюции.	
19.	Направления и результат эволюции.	
20.	Вид, его критерии.	
21.	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	
22.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов.	
23.	Естественные сообщества живых организмов и их компоненты.	
24.	Состав и свойства биогеоценозов.	
25.	Экологические факторы. Абиогенные факторы. Среды	
26.	Биологические факторы среды.	
27.	Антропогенные факторы среды.	
28.	Смена биоценозов.	
29.	Биосфера – живая оболочка планеты (учение В.И.Вернадского о биосфере).	
30.	Круговорот веществ в природе.	
31.	Промежуточное тестирование. Подведение итогов.	
32.	Тестирование по вариантам ЕГЭ. Анализ типичных ошибок.	
33.	Тестирование по вариантам ЕГЭ. Анализ типичных ошибок.	
34.	Резервное время	

Список рекомендуемой учебно-методической литературы

Для учителя

1. Атраментова Л.А. и др. Генетика человека в школьном разделе общей биологии // Биология в школе. – 1993. - № 5.
2. Афонькин С.Ю. Поиграем в генетиков // Биология в школе. – 1991. - № 2.
3. Аслаян М.М. От гена к геномике // Биология в школе. – 2003. - № 6.
4. Баев А.А. Таинственный язык наследственности // Биология в школе. – 1993. - № 5
5. Захаров В.Б. Введение в генетику: история развития // Биология в школе. – 2003. - № 5, 2003, № 9-12
6. Лабораторный практикум. Биология. 6-11 класс: учебное электронное издание
7. 1С: Репетитор. Биология: учебное электронное издание

Для учащихся

1. Беркинблит М.Б., Жердев А.В., Тарасова О.С. Задачи по физиологии человека и животных: Экспериментальное учебное пособие. – М.: МИРОС, 1995
1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочное пособие для старшеклассников. – М.: АСТ-Пресс Школа, 2002.
2. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Бутвиловский В.Э., Давыдов В.В.. Биология для абитуриентов. – Минск: Юнипресс, 2011
3. Калинова Г.С. и др. ЕГЭ по биологии. 11 класс: учебное пособие. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
3. Лернер Г.И., Биология: репетитор. – М.:экмо, 2010.
3. 1С: Репетитор. Биология: учебное электронное издание

Средства обучения

Учебно-лабораторное оборудование

1. Микрораборатория
2. Микроскопы
3. Готовые микропрепараты
4. Коллекции горных пород и минералов
5. Гербарии
6. Коллекции насекомых

Технические средства обучения

1. Телевизор
2. DVD –плеер
3. Видео-плеер
4. Компьютер
5. Мультимедийный проектор
6. Интерактивная доска

Электронные средства обучения

1. Мультимедийные презентации

Дидактический материал

1. Карточки-задания для индивидуальной и фронтальной работы
2. Тесты
3. Таблицы