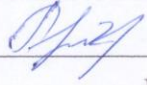


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Калмыкия**  
**Управление образования Администрации Целинного районного муниципального**  
**образования Республики Калмыкия**  
**МОКУ "Вознесенская СОШ им. И.В. Гермашева "**

РАССМОТРЕНО

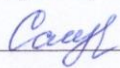
Методическим  
объединением учителей  
естественно-  
математического цикла

  
Чаргаева Р.Я.

Протокол 1  
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

  
Сагаева Н.Г.

Протокол 1  
от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы МОКУ  
"Вознесенская СОШ им.  
И.В. Гермашева"

  
Кравцова Н.В.

Приказ №164  
от «31» 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 11 классов

Вознесенка 2023 год

## **Пояснительная записка**

### **к рабочей программе по предмету «Биология»**

#### **Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы**

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

#### **Нормативно-правовые документы программы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6.10.2009 №373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.03.2004 № 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования"
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях""

**Информация о количестве учебных часов , на которое рассчитана рабочая программа (в соответствии с учебным планом ,годовым календарным учебным графиком),в том числе количества часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ экскурсий**

Учебный план МОКУ «Вознесенская СОШ им. И.В. Гермашева» на 2023-2024 учебный год предусматривает 2 часа биологии в 11 классе. Годовым календарным графиком предусмотрены 34 учебные недели, в год 68 часов.

**Планируемый уровень подготовки выпускников на конец учебного года в соответствии с требованиями, установленными федеральными образовательными стандартами, образовательной программой гимназии**

**Учащиеся должны знать:**

**знать/понимать**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

**уметь**

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать**: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- Понимание взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

### **Информация об используемом учебнике, дополнительной литературе и используемых ресурсах**

1.К. Беляев, Г.Д. Дымшиц. Общая биология. 11 классы: учебн. для общеобразовательных учреждений. Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под редакцией Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2022г

### **Основное содержание программы**

**Эволюция. Развитие эволюционных идей.**

**Доказательства эволюции.**

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Отличительные признаки живого  
Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Вид. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Факторы эволюции и их характеристика. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

### **Механизмы Эволюционного процесса**

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Формы естественного отбора в популяциях. Борьба за существование и ее формы как основы естественного отбора. Возникновение адаптаций и их приспособительный характер. Приспособленность видов как результат действия естественного отбора. Дрейф генов-фактор эволюции. Закон Харди - Вайнберга.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

### **Возникновение жизни на Земле.**

Развитие представлений о возникновении жизни. Теория биогенеза и абиогенеза. Опровержение теории самозарождения Пастером.

Современные взгляды на возникновение жизни. Гипотеза А.И.Опарина. Коацерваты и абиогенный синтез.

### **Развитие жизни на Земле.**

Развитие жизни в криптозое: архейская и протерозойская эра.  
Развитие жизни в раннем и позднем палеозое. Развитие жизни в мезозое.  
Развитие жизни в кайнозое (палеоген, неоген и антропоген). Важнейшие ароморфозы и идиоадаптации в животном и растительном мире.

Многообразие органического мира. Понятие о систематике и классификации. Принципы систематики и классификации.

### **Происхождение человека**

Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства происхождения человека от животных. Основные этапы эволюции приматов. Движущие силы антропогенеза. Этапы и направления эволюции человека. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Человеческие расы.

**Проведение биологических исследований:** описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

### **Основы экологии. Экосистемы**

Предмет, методы и задачи экологии. Экологические факторы. Характеристика абиотических факторов. Биотические факторы среды. Антропогенные факторы и их воздействие.

Понятие о сообществе и экосистеме. Функциональные группы организмов в сообществе. Поток энергии и цепи питания. Правило экологической пирамиды. Продукция экосистем. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, самовоспроизведение. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Смена биогеоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель и внедрения новых технологий выращивания растений. Охрана биогеоценозов.

Применение экологических знаний в практической деятельности человека.

**Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях** (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности;

### **Биосфера. Охрана биосферы.**

Состав и функции биосферы. Функции живого вещества. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Круговорот углерода и азота в биосфере. Роль живых организмов в биосфере

### **Человек и биосфера**

Биосфера-оболочка жизни. Эволюция биосферы. Современное состояние природной сферы. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Глобальные экологические проблемы.

Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы.

Общество и окружающая среда. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

## Календарно-тематическое планирование материала по биологии в 11 классе

№	Тема	Количество часов	Дата		Контрольные мероприятия
			План	Факт.	
<b>Эволюция</b>					
<b>Свидетельства эволюции</b>					
1.	Возникновение и развитие эволюционных представлений	1	4.09		
2.	Чарлз Дарвин-основоположник учения об эволюции	1	06.09		
3.	СТЭ (Синтетическая теория эволюции)	1	11.09		
4.	Молекулярные свидетельства эволюции	1	13.09		
5.	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции	1	18.09		
6.	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	1	20.09		
7.	Семинар «Доказательства эволюции»	1	25.09		
8.	Обобщение знаний по главе 1	1	27.09		1
<b>Факторы эволюции</b>					
9.	Популяционная структура вида	1	04.10		
10.	«Морфологические особенности растений разных видов»	1	09.10		
11.	Наследственность и изменчивость – исходный материал для эволюции	1	11.10		
12.	Лабораторная работа «Изменчивость организмов»	1	16.10		
13.	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1	18.10		
14.	Естественный отбор и его формы	1	23.10		
15.	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора	1	25.10		
16.	ЛР Приспособленность организмов к среде обитания	1	08.11		
17.	Видообразование	1	13.11		
18.	Прямые наблюдения процессов эволюции	1	15.11		

19.	Макроэволюция	1	20.11		
20.	Семинар по главе 2		22.11		
21.	Обобщение знаний по главе 2	1	27.11		1
<b>Возникновение и развитие жизни на Земле</b>					
22.	Современные представления о возникновении жизни	2	29.11		
23.	Основные этапы развития жизни	1	04.12		
24.	Развитие жизни в криптозое	1	06.12		
25.	Развитие жизни в палеозое	1	11.12		
26.	Развитие жизни в мезозое	1	13.12		
27.	Развитие жизни в кайнозое	1	18.12		
28.	Многообразие органического мира	1	20.12		
29.	Семинар по главе 3	1	25.12		
30.	Обобщение знаний по главе 3	1	27.12		1
<b>Происхождение человека</b>					
31.	Положение человека в системе живого мира	1	10.01		
32.	Предки человека	1	15.01		
33.	Первые представители рода Homo	1	17.01		
34.	Появление человека разумного	1	22.01		
35.	Факторы эволюции человека	1	24.01		
36.	Эволюция современного человека	1	29.01		
37.	Семинар по главе 4	1	31.01		
38.	Обобщение знаний по главе 4	1	05.02		1
<b>Раздел 2. Экосистемы</b>					
<b>Организмы и окружающая среда</b>					



39.	Взаимоотношения организма и среды	1	07.02		
40.	ПР оценка влияния температуры воздуха на человека	1	12.02		
41.	Популяция в экосистеме	1	14.02		
42.	Экологическая ниша и межвидовые отношения	1	19.02		
43.	Сообщества и экосистемы	1	21.02		
44.	Экосистема : устройство и динамика	1	26.02		
45.	ПР: аквариум как модель экосистемы	1	28.02		
46.	Биоценоз и биогеоценоз	1	04.03		
47.	Влияние человека на экосистемы	1	06.03		
48.	Семинар по главе 5	1	12.03		
49.	Обобщение знаний по главе 5	1	11.03		1
<b>Биосфера</b>					
50.	Биосфера и биомы	1	13.03		
51.	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	1	18.03		
52.	Биосфера и человек	1	20.03		
53.	Эволюция биосферы	1	01.04		
54.	ПР сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем	1	03.04		
55.	Семинар по главе 6	1	08.04		
56.	Зачет по главе 6	1	10.04		
<b>Биологические основы охраны природы</b>					
57.	Охрана видов и популяций	1	15.04		
58.	Охрана экосистем	1	17.04		
59.	Биологический мониторинг	1	22.04		
60.	Глобальные экологические проблемы	1	06.05		
61.	Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы	1	08.05		

62.	Семинар по главе 7	1	13.05		
63.	Обобщение знаний за курс 11 класса	1	15.05		1
64.	Повторение	1	20.05		
65.	Резервный урок	1	22.05		
66.	Резервный урок	1	27.05		
67.	Резервный урок	1	29.05		
68.	Резервный урок	1	29.05		
	ИТОГО 68 ч	68			6