

Управление образования Администрации Аксайского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Аксайского района  
Аксайская средняя общеобразовательная школа №2  
с углубленным изучением английского языка и математики  
(МБОУ АСОШ №2)

Утверждаю  
Директор школы \_\_\_\_\_  
Колыбельникова И.Д.  
приказ от 30.08.2023 № 180

**Рабочая программа**

По биологии  
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)  
среднее общее образование, 11 класс  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 34

Учитель Энтова Я.О., Рожкова Е.В.

Программа разработана на основе:  
Программы для общеобразовательных учреждений  
Биология 10-11 класс. Составители И.Б. Морзунова, Г.М. Пальдяева.  
Москва – Дрофа 2019г. Авторы И.Б. Агафонов, В.И. Сивоглазов.  
(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при  
наличии)

г. Аксай  
2023 – 2024 учебный год

## Содержание учебного предмета. Биология 11 класс.

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся на уровне СОО

### **1. Патриотическое воспитание:**

1.1 Формировать отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

### **2. Гражданское воспитание:**

2.1 Способствовать готовности к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

### **3. Духовно-нравственное воспитание:**

3.1 Готовить к оцениванию поведения и поступков с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

3.2 Формировать понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

### **4. Эстетическое воспитание:**

4.1 Способствовать пониманию роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

### **5. Ценности научного познания:**

5.1 Ориентировать на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

5.2 Способствовать пониманию роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

5.3 Развивать научную любознательность, интерес к биологической науке, привитие навыков к исследовательской деятельности.

### **6. Формирование культуры здоровья:**

6.1. Формировать ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

6.2. Способствовать осознанию последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

6.3. Учить соблюдению правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

6.4. Формировать навык рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

### **7. Трудовое воспитание:**

7.1 Вовлекать активному участию в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

### **8. Экологическое воспитание:**

8.1 Ориентировать на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

8.2 Способствовать осознанию экологических проблем и путей их решения;

8.3 Способствовать готовности к участию в практической деятельности экологической направленности.

### **9. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

9.1 Формировать умения давать адекватную оценку изменяющимся условиям;

9.2 Учить принимать решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

9.3 Способствовать планированию действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

№ раздела	Наименование раздела	Предметное содержание раздела	Форма реализации воспитательного потенциала (см. выше)
	<b>Повторение, изученного в 10 классе</b>	Повторение курса 10 класса	
1	<b>Вид</b>		
	Тема 1.1 История эволюционных идей	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. <i>Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье.</i> Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	1.1;5.3;6.1;6.4;9.1
	Тема 1.2 Современное эволюционное учение	Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. <i>Синтетическая теория эволюции.</i> Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. <i>Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.</i> Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира. <b>Лабораторные работы</b> Описание особей вида по морфологическому критерию. .Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.	2.1;3.1;4.1;5.2;7.1;8.3
	Тема 1.3 Происхождение жизни на Земле	Развитие представлений о возникновении жизни. <i>Опыты Ф. Реди, Л. Пастера.</i> Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. <b>Практические работы</b> Анализ и оценка различных гипотез	2.1;3.2;4.4;5.1;7.1;9.3

		происхождения жизни.	
	Тема 1.4 Происхождение человека	Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. <i>Происхождение человеческих рас.</i> Видовое единство человечества. <b>Практические работы</b> Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	4.1;5.1;5.2;6.1;7.2;8.1 8.3;9.1
<b>2</b>	<b>Экосистема</b>		
	Тема 2.1 Экологические факторы	Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. <i>Закономерности влияния экологических факторов на организмы.</i> Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз	3.1;4.2;6.2;7.1;8.2;9.2
	Тема 2.2 Структура экосистем	Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы. <b>Практические работы</b> Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме Решение экологических задач. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.)	4.2;5.1;6.4;7.1;8.3;9.3
	Тема 2.3 Биосфера — глобальная экосистема	Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. <i>Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).</i> Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.	1.1;2.1;3.1;5ю.2;8.2;9.1
	Тема 2.4 Биосфера и человек	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды.	2.1;3.1;5.1;7.1;8.2;8.3;9.2

	<p>Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. <b>Практические работы</b> Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения</p>	
--	---	--

### Тематическое планирование

№	Тема/раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, оборудование
1	<p><b>Раздел 1. Вид</b> <b>Тема 1.1. История эволюционных идей .</b> Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Предпосылки развития теории Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина.</p>	19 4	<a href="http://www.physicon.ru">www.physicon.ru</a> . Инфоурок
	<p><b>Тема 1.2. Современное эволюционное учение</b> Вид. Критерии и структура. Л.р.№1 Описание вида по морфологическому критерию. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Факторы эволюции. Л.Р №2 Выявление изменчивости у особей одного вида. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. Адаптации организмов к условиям обитания. Р.К. Л.Р №3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания. Видообразование. Сохранение многообразия видов. Р.К .«Редкие и исчезающие виды Ростовской области». Доказательства эволюции органического мира.</p>	7	Инфоурок, РЭШ
	<p><b>Тема 1.3. Происхождение жизни на земле</b> Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле.</p>	3	<a href="http://www.physicon.ru">www.physicon.ru</a> .
	<p><b>Тема 1.4. Происхождение человека</b> Гипотезы происхождения человека. Пр.р.№1 Анализ и оценка гипотез происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы.</p>	5	Инфоурок, муляжи этапов эволюции человека, муляжи рас человека
2	<p><b>Экосистема</b> <b>Тема 2.1. Экологические факторы .</b> Организм и среда. Экологические факторы. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды.</p>	15 4	Инфоурок

	<b>Тема 2.2. Структура экосистем</b> Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Пр.№2 Составление схем передачи веществ и энергии. Влияние человека на экосистемы. Пр.р№3 Решение экологических задач.	3	<a href="http://www.physicon.ru">www.physicon.ru</a> . РЭШ
	<b>Тема 2.3. Биосфера - глобальная экосистема.</b> Биосфера - глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. Пр.р №4Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1	Инфоурок, РЭШ
	<b>Тема 2.4. Биосфера и человек .</b> Биосфера и человек.Р.Пр.р.№5Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Основные экологические проблемы современности, пути их решения.Пр.р.№6Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.	6	<a href="http://www.physicon.ru">www.physicon.ru.</a> , цифровая лаборатория

#### График контрольных процедур по предмету «биология» 11 класс

№ п/п	Тема контрольного урока	Дата	Примечание
1	<b>Входной контроль.</b>	2 неделя	оценивается
2	Лабораторная работа№1 Описание вида по морфологическому критерию	7 неделя	(10 мин), оценивается
3	Лабораторная работа№2 Выявление изменчивости у особей одного вида	9 неделя	(15 мин), оценивается
4	Лабораторная работа №3 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	11 неделя	(15 мин), оценивается
5	Практическая работа №1 Анализ и оценка гипотез происхождения человека.	17 неделя	(10 мин), оценивается
<b>6</b>	<b>Рубежный контроль</b>	21 неделя	оценивается
7	Практическая работа №2 Составление схем передачи веществ и энергии.	27 неделя	(10 мин), оценивается
8	Практическая работа №3 Решение экологических задач.	28 неделя	(10 мин), оценивается
9	Практическая работа №4Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	29 неделя	(15 мин), оценивается
10	Практическая работа №5Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.	30 неделя	(15 мин), оценивается
11	Практическая работа №6Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.	31 неделя	(10 мин), оценивается
<b>12</b>	<b>Итоговый контроль</b>	33 неделя	оценивается

### Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса (11 класс)

№	Название пособия	Автор пособия	Издательство	Год издания
Для учащихся				
1	Учебник 11 классы «Общая биология» Базовый уровень.	Под редакцией академика РАЕН профессора В.Б. Захарова, В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафонова.	Москва «Дрофа»	2020г.
Для учителя				
1	Сборник программ «Биология» для 6-11 классов общеобразовательных учреждений, авторы И.Б. Агафонов, В.И. Сивоглазова . (Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы «Общая Биология».)	И.Б. Агафонов, В.И. Сивоглазова	Москва «Дрофа»	2009 г.
2	Учебник 11 классы «Общая биология» Базовый уровень.	Под редакцией академика РАЕН профессора В.Б. Захарова, В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафонова.	Москва «Дрофа»	2020г.
3	Дидактические материалы. Биологический тренажер 6-11 классы	Г.А.Воронина, С.Н. Исакова	Москва изд. Вентана – Граф	2019г.
4	Учебно-методическая и научно-популярная газета для преподавателей биологии. Биология.		Издательский дом «Первое сентября»	2019-2022 год.
5	Методический журнал « Современный урок»			2020 год
6	Методический журнал « Практические советы учителю»			2018-2022 год
7	Научно-методический журнал «Биология в школе»2020г.			2020-2022 год
	1. Интернет-ресурсы: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://pedsovet.org/">http://pedsovet.org/</a> социальная сеть «Педсовет»,</li><li>• <a href="http://optenciass.ru">http://optenciass.ru</a> сетевые сообщества «Открытый класс»</li></ul>			

### **Используемое оборудование из центра «Точка роста» 11 класс**

Объекты натуральные

Гербарии

Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп:

1. Деревья и кустарники
2. Морфология растений
3. Основные группы растений
4. Растительные сообщества
5. С/хозяйственные растения России
6. Дикорастущие растения

- 7. Культурные растения
- 8. Лекарственные растения

#### Коллекции

- 1. Формы сохранности ископаемых растений и животных
- 2. Вредители с/х культур
- 3. Морфо-экологические адаптации организмов к среде обитания:
  - 1). Форма сохранности ископаемых растений и животных.
  - 2). Приспособление изменений в конечностях насекомых

#### Микропрепараты

- 1. Набор микропрепаратов по общей биологии

#### Муляжи

- 1. Строение растительной клетки
- 2. Строение животной клетки
- 3. Плодовые тела шляпочных грибов (7)
- 4. Набор муляжей « Овощи»
- 5. Набор муляжей « Фрукты»
- 6. Дикая форма и культурные сорта яблок
- 7. Дикая форма и культурные сорта томатов

#### Магнитные модели-аппликации

- 1. Агроценоз
- 2. Биосфера и человек
- 3. Гаметогенез у животных
- 6. Круговорот биогенных элементов
- 7. Типичные биоценозы
- 8. Биосфера и человек
- 9. Размножение различных групп растений:

- 1). Размножение одноклеточной водоросли
- 2). Размножение многоклеточной водоросли
- 3). Размножение мха
- 4). Размножение папоротника
- 5). Размножение сосны
- 6). Размножение шляпочного гриба

- 10. Взаимодействия в природных сообществах

- 11. Циклы развития паразитических червей:

- 1). Цикл развития аскариды
- 2). Цикл развития бычьего цепня

- 12. Эволюция растений и животных:

- 1). Основные направления эволюции
- 2). Симбиотическая теория образования эукариот

#### Таблицы

- 1. Таблицы по курсу биологии
- 2. «Бактерии/Разнообразие эукариотических клеток»
- 3. «Биосфера/Строение и функции нуклеиновых кислот»
- 4. «Гипотезы о возникновении Солнечной системы/Науки о природе»
- 5. «Главные направления эволюции/Строение и функции липидов»
- 6. «Жизненные формы животных/Круговорот азота»
- 7. «Экологическая пирамида/Круговорот углерода»
- 8. «Метаболизм/Вирусы»
- 9. «Многообразие живых организмов»
- 10. « Растение живой организм»
- 11. « Растения и окружающая среда»
- 12. « Редкие и исчезающие виды растений»
- 13. « Редкие и исчезающие виды животных/ Среда обитания»
- 14. « Уровни организации живого»



15. «Строение экосистемы/Биотические взаимодействия»
16. «Строение и уровни организации белка/ Фотосинтез»
17. «Цепи питания / Сукцессия- саморазвитие природного сообщества»
18. «Эволюционное дерево»

1. Цифровой микроскоп Digital Microscope
2. Цифровая лаборатория Releon. Биология
3. Цифровая лаборатория Releon. Экология

#### ТС

1. Доска «INTERWRITE DUALBOARD»
  2. Компьютер
- Рельефные модели из гипса
1. Набор палеонтологических находок «Происхождение человека»:
    - 1). Череп павиана
    - 2). Кисть шимпанзе
    - 3). Стопа шимпанзе
    - 4). Крестец и таз орангутанга
    - 5). Нижняя челюсть гейдельбергского человека;
    - 6). Бюст питекантропа
    - 7). Бюст австралопитека
    - 8). Бюст неандертальца
    - 9). Бюст кроманьонца
    - 10). Бюст представителя азиатско- американской расы
    - 11). Бюст представителя евразийской расы (европеоидной)
    - 12). Бюст представителя экваториальной расы
    - 13). Бюст шимпанзе