

**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 _____ 2022 г. № _____

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

2022 – 2023 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса биологии 11 класса выпускники должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

Личностные

- Осознавать единство и целостность окружающего мира (взаимосвязи организмов друг с другом в растительном сообществе, с факторами неживой природы и т.д.), возможности его познаваемости.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего углублённого (профильного) образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Метапредметные

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.
- Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали.
- Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.
- Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы,
- Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.
- Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью необходимые для достижения поставленной цели.
- Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.
-

Познавательные УУД:

- Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.
- Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках.
- Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.
- Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.
- Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.
- Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми

- (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации
- При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).
- Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий.
- Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.
- Распознавать конфликтногенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные

- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку.

По окончании 11 класса выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

По окончании 11 класса выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную); учение о биосфере;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать эволюционное учение Ч.Дарвина и СТЭ;
- решать экологические задачи;
- устанавливать тип взаимодействия живых организмов в экосистеме;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

№ раздела	Наименование раздела	Предметное содержание раздела	Форма реализации воспитательного потенциала (см. выше)
	Повторение, изученного в 10 классе	Повторение курса 10 класса	
1	Вид		
	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. Лабораторные работы 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. Практические работы Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2.1;3.2;4.4;5.1;7.1;9.3

	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. Практические работы Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	4.1;5.1;5.2;6.1;7.2;8.1 8.3;9.1
2	Экосистема		
	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. Практические работы 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. Правила поведения в природной среде.	2.1;3.1;5.1;7.1;8.2;8.3;9.2

	Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Практические работы Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения	
--	--	--

Тематическое планирование

№	Тема/раздел	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Раздел 1. Вид Тема 1.1. История эволюционных идей . Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Предпосылки развития теории Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина.	19 4	www.physicon.ru . Инфоурок,
	Тема 1.2. Современное эволюционное учение 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 осрбей 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.	7	Инфоурок, РЭШ
	Тема 1.3. Происхождение жизни на земле Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле.	3	www.physicon.ru .
	Тема 1.4. Происхождение человека 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.	5	Инфоурок,
2	Экосистема Тема 2.1. Экологические факторы . Организм и среда. Экологические факторы. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды.	15 4	Инфоурок,
	Тема 2.2. Структура экосистем 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	www.physicon.ru . РЭШ

	Тема 2.3. Биосфера - глобальная экосистема. Биосфера - глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. Пр.р №4Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	1	Инфоурок, РЭШ
	Тема 2.4. Биосфера и человек . 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	www.physicon.ru .

График контрольных процедур по предмету «биология» 11 класс

№ п/п	Тема контрольного урока	Дата	Примечание
1	Входной контроль.	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
6	Рубежный контроль	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
12	Итоговый контроль	33 неделя	оценивается

Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса

№	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

