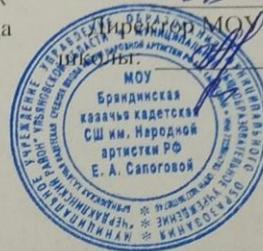


Муниципальное общеобразовательное учреждение *Брядинская средняя казачья кадетская школа имени Народной артистки РФ Е.А. Сапоговой Чердаклинского района Ульяновской области*

Рассмотрено на ШМО
Протокол № 1
от « 26 » 08 2022 года
Руководитель ШМО:
Гайнуллина Г.А. [подпись]

Согласовано.
Заместитель директора по
УВР: [подпись] А.Н.Аксак
« 29 » 08 2022 года

Утверждаю.
Приказ № 150 от « 30 »
08 2022 г.
Директор МОУ *Брядинской казачья кадетской школы имени Народной артистки РФ Е.А. Сапоговой*
Е.А.Аваков [подпись]



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
для обучающихся 11 класса
(углубленный уровень)
на 2022– 2023 учебный год.
Учитель: Гиматдинова Ольга Николаевна

Срок реализации программы: 1 год
Число часов в неделю: 3
Число часов в год: 102

Программа В.Б. Захарова. Программа среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Углубленный уровень.– М.: Дрофа, 2020.

Биология: Общая биология. Углубленный уровень. 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова – М.: Дрофа, 2020.

Содержание учебного предмета «Биология».

Тема 1: Введение. - 1 ч. Введение. Что изучают в курсе биологии 11 класса. Курс начинается с **вводного** раздела, о практическом значении биологических знаний для благополучного существования человечества.

Тема 2. Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение. 16 ч. История представлений о развитии жизни на Земле. Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни. Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина об естественном отборе. Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция. Вид. Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат микроэволюции.

Тема 3. Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений. 9 ч. Главные направления биологической эволюции. Пути достижения биологического прогресса. Арогенез. Аллогенез. Основные закономерности биологической эволюции. Закономерности эволюционного процесса. Правила эволюции.

Тема 4. Развитие жизни на Земле. 5 ч.

Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах. Развитие жизни в палеозойской эре. Развитие жизни в мезозойской эре.

Тема 5. Происхождение человека. 6 ч.

Происхождение человека в системе животного мира. Эволюция приматов. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Происхождение человеческих рас. Стадии эволюции человека. Лаб. р. №1. "Стадии эволюции человека". Современный этап эволюции человека. Лаб.р. №2 "Расовая принадлежность народов мира".

Тема 6. Биосфера, её структура и функции. 8 ч.

Структура биосферы. Косное вещество биосферы. Живые организмы (живое вещество). Круговорот воды веществ в природе. Круговорот веществ в природе.

Тема 7. Жизнь в сообществах. Основы экологии. 22 ч.

История формирования сообществ живых организмов. Биogeография. Основные биомы суши. Неарктическая область. Палеарктическая область. Восточная область. Неотропическая область. Эфиопская область. Австралийская область. Взаимоотношения организма и среды. Естественные сообщества живых организмов. Абиотические факторы среды. Взаимодействия факторов среды. Взаимодействия факторов среды. Ограничивающий фактор. Биотические факторы среды. Смена биоценозов. Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения- симбиоз. Антибиотические отношения. Нейтрализм.

Тема 8. Биосфера и человек. Ноосфера. 35 ч.

Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Природные ресурсы и их использование. Неисчерпаемые ресурсы. Исчерпаемые ресурсы. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Загрязнение воздуха. Загрязнение морских вод. Загрязнение Мирового океана. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир.

Лабораторных работы:

№1. "Стадии эволюции человека".

№2 "Расовая принадлежность народов мира".

Контрольных работ – 3: 2- текущие, 1- итоговая.

Лабораторных работ – 2. (Лаб/раб. сокращение).

Планируемые результаты освоения учебного предмета: личностные, метапредметные, предметные.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования:

Личностные результаты отражают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

"Биология" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса биологии должны отражать:

- 1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;
- 2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;
- 3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- 4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
- 5) сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

Выпускник на углубленном уровне научится:

оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

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;

выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни; устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности; делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки; обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

сравнивать разные способы размножения организмов;

характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе; обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

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;

выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания; обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений и животных, грибов и бактерий; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение и регуляция жизнедеятельности организма); круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

Приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний человека;

Классификация – определение принадлежности человека к определённой систематической группе;

Объяснение роли биологии в практической деятельности людей: места и роли человека в природе; роли животных и растений в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

Выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания: типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приёмов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, выращивания размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;

прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;

выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;

анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;

аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;

моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;

выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;

использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет

Тематическое планирование

№ урока	Раздел / тема урока	Кол-во часов	ЭОР (Электронные образовательные ресурсы)	Деятельность учителя с учётом программы воспитания	Дата	
					По плану	Фактически
Тема 1: Введение. - 1 ч.						
1	Что изучают в курсе биологии 11 класса.	1		Установление доверительных отношений между учителем и его учениками. Воспитание культуры общения	02.09.22	
Тема 2.Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение. 16 ч.						
2	История представлений о развитии жизни на Земле.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/131997/	Развитие способностей эффективно решать (разрешению) проблем	05.09.22	
3	Античные и средневековые представления о сущности и развитии жизни.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/131997/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	07.09.22	
4	Система органической природы К. Линнея.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/131997/	Овладение ключевыми компетентностями	09.09.22	
5	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/131997/	Воспитание практического человека, владеющим практическими умениями, необходимыми для жизни в новой социокультурной ситуации	12.09.22	
6	Входной контроль.Тест.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/131997/	Способствовать позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к	14.09.22	

7	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5391/start/301036/	обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности Овладение ключевыми компетентностями	16.09.22
8	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5391/start/301036/	Овладение ключевыми компетентностями	19.09.22
9	Учение Ч. Дарвина об естественном отборе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5391/start/301036/	Воспитание культуры общения	21.09.22
10	Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Микроэволюция.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5391/start/301036/	Воспитание практического человека, владеющим практическими умениями, необходимыми для жизни в новой социокультурной ситуации	23.09.22
11	Вид.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/start/119943/	Овладение ключевыми компетентностями	26.09.22
12	Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/start/119943/	Воспитание культуры общения	28.09.22
13	Генетические процессы в популяциях.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/start/119943/	Развитие способностей эффективному решению (разрешению) проблем	30.09.22
14	Формы естественного отбора.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/start/119943/	Формирование умений и навыков организации	03.10.22

15	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.	1	art/119943/ https://resh.ed u.ru/subject/lesson/4949/st art/119943/	учащимися своей деятельности Овладение ключевыми компетентностями	05.10.22	
16	Видообразование как результат микроэволюции.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	07.10.22	
17	Обобщение и повторение знаний о "Закономерностях развития живой природы".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/3874/st art/301094/	Воспитание практического человека, владеющим практическими умениями, необходимыми для жизни в новой социокультурной ситуации	10.10.22	
Тема 3. Макроэволюция. Биологические последствия приобретение приспособлений. 9 ч						
18	Главные направления биологической эволюции.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Использование информационных и коммуникационных технологий	12.10.22	
19	Пути достижения биологического прогресса.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Формирование и развитие оценочных умений.	14.10.22	
20	Арогенез.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Воспитание культуры общени	17.10.22	
21	Аллогенез.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Использование информационных и коммуникационных технологий	19.10.22	
22	Катагенез.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5388/st art/17609/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	21.10.22	
23	Основные	1	https://resh.ed	Овладение	24.10.22	

	закономерности биологической эволюции.		u.ru/subject/lesson/5388/start/17609/	ключевыми компетентностями	
24	Закономерности эволюционного процесса.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Воспитание практического человека, владеющим практическими умениями, необходимыми для жизни в новой социокультурной ситуации	26.10.22
25	Правила эволюции.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5388/start/17609/	Способствовать позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности	28.10.22
26	Обобщение и повторение знаний о "Макроэволюции. Биологических последствиях приобретения приспособлений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5388/start/17609/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	07.11.22
Тема 4. Развитие жизни на Земле. 5 ч.					
27	Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3874/start/301094/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3885/start/270127/	Овладение ключевыми компетентностями	09.11.22
28	Развитие жизни в палеозойской эре.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование и развитие оценочных умений	11.11.22
29	Развитие жизни в	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Овладение	14.11.22

	мезозойской эре.		u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	ключевыми компетентностями		
30	Развитие жизни в кайнозойской эре.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование и развитие оценочных умений	16.11.22	
31	Обобщение по теме "Развитие жизни на Земле".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	18.11.22	
Тема 5. Происхождение человека. 6 ч.						
33	Происхождение человека в системе животного мира.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2463/start/	Использование информационных и коммуникационных технологий	21.11.22	
34	Эволюция приматов.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2463/start/	Формирование и развитие оценочных умений	23.11.22	
35	Стадии эволюции человека. Лаб. р. №1. "Стадии эволюции человека".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2462/start/	Воспитание практического человека, владеющим практическими умениями, необходимыми для жизни в новой социокультурной ситуации	25.11.22	
36	Современный этап эволюции человека. Лаб.р. №2 "Расовая принадлежность народов мира".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2462/start/	Использование информационных и коммуникационных технологий	28.11.22	
37	Обобщение по теме "Происхождение человека".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/2463/start/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	30.11.22	
38	Контрольная работа №1 по теме	1	https://resh.ed u.ru/subject/1	Овладение ключевыми	02.12.22	

	"Происхождение человека".		esson/2463/start/	компетентностями	
Тема 6. Биосфера, её структура и функции. 8 ч.					
39	Структура биосферы .	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5394/start/119104/	Развитие способностей эффективно решению (разрешению) проблем	05.12.22
40	Косное вещество биосферы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5394/start/119104/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	07.12.22
41	Живые организмы (живое вещество).	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	09.12.22
42	Круговорот веществ в природе.	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5394/start/119104/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	12.12.22 14.12.22 16.12.22 19.12.22
43	Обобщение по теме "Биосфера, её структура и функции".	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5394/start/119104/	Формирование и развитие оценочных умений	21.12.22
Тема7. Жизнь в сообществах. Основы экологии. 22 ч.					
44	История формирования сообществ живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	23.12.22
45	Биогеография. Основные биомы суши.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Воспитание культуры общения	28.12.22
46	Неарктическая область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Овладение ключевыми компетентностями	30.12.22

47	Палеарктическая область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	09.01.23	
48	Восточная область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	11.01.23	
49	Неотропическая область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способностей эффективно решать (разрешению) проблем	13.01.23	
50	Эфиопская область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	16.01.23	
51	Австралийская область.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	18.01.23	
52	Систематизация и повторение знаний по изученной теме.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	20.01.23	
53	Взаимоотношения организма и среды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Воспитание культуры общения	23.01.23	
54	Естественные сообщества живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	25.01.23	
55	Абиотические факторы среды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей	27.01.23	

			art/107347/	деятельности		
56	Взаимодействия факторов среды.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Овладение ключевыми компетентностями	30.01.23	
57	Ограничивающий фактор.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	01.02.23	
58	Биотические факторы среды.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	03.02.23	
59	Смена биоценозов.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	06.02.22	
60	Взаимоотношения между организмами.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	08.02.23	
61	Позитивные отношения-симбиоз.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	10.02.23	
62	Антибиотические отношения.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	13.02.23	
63	Нейтрализм.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	15.02.23	
64	Обобщение по теме "Жизнь в сообществах. Основы экологии".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/3896/start/17493/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	17.02.23	
65	Контрольная работа №2 "Биосфера, её структура и функции",	1	https://resh.ed u.ru/subject/1	Овладение ключевыми компетентностями	27.02.23	

	"Жизнь в сообществах. Основы экологии".		esson/3896/start/17493/		
Тема 8. Биосфера и человек. Ноосфера. 35 ч					
66	Воздействие человека на природу в процессе становления общества.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3896/start/17493/	Развитие способностей эффективному решению (разрешению) проблем	01.03.23
67	Природные ресурсы и их использование.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	03.03.23
68	Неисчерпаемые ресурсы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	06.03.23
69	Исчерпаемые ресурсы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	10.03.23
70	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Овладение ключевыми компетентностями	13.03.23
71	Загрязнение воздуха.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способностей эффективному решению (разрешению) проблем	15.03.23
72	Загрязнение морских вод.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	17.03.23
73	Загрязнение Мирового океана.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Развитие способностей эффективному решению (разрешению) проблем	20.03.23

74	Антропогенные изменения почвы.	4	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5395/start/107347/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	22.03.23 24.03.23 27.03.23 29.03.23
75	Влияние человека на растительный и животный мир.	4	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	31.03.23 07.04.23 17.04.23 19.04.23
76	Защита проектов "Биосфера и человек"	5	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	21.04.23 24.04.23 26.04.23 28.04.23 03.05.23
77	Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Развитие способности к непрерывному самообразованию	05.05.23
78	Обобщение по теме "Взаимоотношения организма и среды".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Овладение ключевыми компетентностями	10.05.23
79	Контрольная работа (итоговая).	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	12.05.23
78	Повторение. Подготовка к ЕГЭ.	10	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5390/start/295809/	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся	15.05.23 17.05.23 17.05.23 19.05.23 19.05.23 22.05.23 22.05.23 24.05.23 26.05.23 29.05.23
81	Экскурсия "Жизнь в сообществах".	1	https://resh.ed u.ru/subject/lesson/3896/start/17493/	Воспитание культуры общения	31.05.23

Всего 102 часа.

Описание учебно-методического, материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса.

1. Примерная программа. Биология. 10-11 классы : Рабочие программы / сост. И. Б. Морзунова, Г. М. Пальдяева. Программа В.Б. Захарова. Программа среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. Углубленный уровень.– М. : Дрофа, 2020.
2. Биология : Общая биология. Углубленный уровень. 11 класс :учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова – М. : Дрофа, 2020.
3. Биология. 11 класс : учебник для общеобразовательных организаций : профильный уровень/Д.К.Беляев, П.М.Бородин, Г.М.Дымшиц: под редакцией Д.К.Беляева и Г.М.Дымшица. – М. : Просвещение, 2016.
4. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология: В.И.Фросин, Г.М.Мурзин. М. Просвещение. 2008.
5. Сборник ЕГЭ по биологии. ФИПИ. 2019.
6. Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. Биология.
7. Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. Фросин В.Н. М. Дрофа. 2008.
8. Загадки и тайны психики. А.С.Батуев. М. Дрофа. 2007.
9. Пособие по биологии для абитуриентов. Р.Г.Заяц и др.. Минск. Высшая школа. 1997.
10. Сборник. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. Кучменко В.С..
11. Готовимся к единому государственному экзамену. /Биология. /В.Н.Фросин, В.И.Сивоглазов.- М.: Дрофа, 2008.
12. Биология в таблицах и схемах. Акимов С.С. – М. : Дрофа.
13. Электронные пособия: «Эволюция человека», «Генетика и селекция», «Экология», «Цитология и генетика».
14. Основы общей биологии. Методическое пособие
15. Биология в таблицах и схемах. Акимов С.С. – М. : Дрофа, 2007.
16. Сборник ЕГЭ по биологии. ФИПИ. 2023.
17. Электронные пособия: «Эволюция человека», «Генетика и селекция», «Экология», «Цитология и генетика».
18. Минилаборатории для проведения практических работ.
19. Набор микропрепаратов.
20. Микроскопы ученические.
21. Коллекция гербариев.
22. Муляжи (скелеты животных, торс человека, модель ДНК, овощей).
23. Наглядность к темам уроков – плакаты.
24. Пособия: «Растения», «Животные» - иллюстрации с описанием.
25. Издания периодической печати (газеты, журналы).
26. Интернет-ресурсы:www.bio.1september.ru, www.bio.nature.ru, www.edios.ru, www.km.ru/educftion.