

Министерство образования Оренбургской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Педагогический колледж им. Н.К. Калугина» г. Оренбурга
Центр дистанционного обучения для детей-инвалидов и детей с
ограниченными возможностями здоровья

Рассмотрено на заседании
методического совета

Протокол № 1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ Педколледж
г. Оренбурга


 О.В. Сальдаева

**Адаптированная дополнительная общеобразовательная
программа**

**«Служба консультаций по биологии 11 класс»
Направленность: социально-гуманитарная**

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Мишнина Л.А. - учитель биологии

Оренбург, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	2
1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план программы.....	8
3. Учебно-тематический план	9
4. Содержание программы «служба консультаций по биологии 11 класс».....	10
5. Ресурсное обеспечение программы.....	14
6. Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.....	15
7. Список литературы и интернет-ресурсов	18
Приложение	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная программа "Служба консультаций по биологии 11 класс" (далее — программа) имеет социально-гуманитарную направленность.

Актуальность программы. Программа представляет обучающемуся возможность расширить базовые знания по предмету, в рамках программы подростки знакомятся с современными достижениями биологической науки в области эволюционной биологии, биотехнологии, прикладной экологии. В соответствии с этим, в структуре программы выделены следующие содержательные линии: «Эволюционная биология», «Возникновение и развитие жизни на Земле», «Организмы и окружающая среда» «Основы генетики», «Сообщества и экологические системы», «Экологические проблемы планеты». Данная программа создает условия для развития у обучающихся индивидуальных способностей для дальнейшего самообразования.

Программа направлена не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, умений и навыков, но и на развитие личности школьника, его профессиональной мотивации.

Во время занятий по программе у них формируется активная жизненная позиция в вопросах научного познания и сохранения окружающей действительности.

В результате этих занятий обучающиеся достигают значительных успехов в своем развитии, они приобретают общеучебные умения в работе с большим потоком информации, исследовательские умения, умения грамотно использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии.

Таким образом, реализация программы обеспечивает естественнонаучное образования личности, понимающей место человека в системе природы, личности, которая видит и правильно оценивает взаимосвязи организмов и окружающей их живой и неживой природы.

Значительное место отводится экологическому воспитанию учащихся, формированию навыков прогнозирования экологических ситуаций в стране и состояния биосферы в целом. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Педагогическая целесообразность: В данной программе применяются следующие технологии: технология развивающего обучения, здоровьесберегающие технологии, технология проблемного обучения, игровые технологии, технология развития критического мышления. Они позволяют сделать обучение индивидуализированным, доступным, вариативным; используемые формы и методы образовательной деятельности позволяют достичь поставленную цель путем организации индивидуального дистанционного обучения, что даёт возможность выстроить оптимальный образовательный маршрут для каждого обучающегося с ОВЗ и инвалидов. Программа предназначена для обучающихся, проявляющих интерес к предмету и ориентированных на получение профессий, связанных с биологией.

Цель программы: формирование естественно-научного мировоззрения,

экологического мышления, ценностных ориентаций на воспитание бережного отношения к окружающей среде.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить **следующие задачи:**

• обучающие:

- расширить знания об отличительных особенностях живой природы, рассматривая влияние эволюционной теории на развитие биологии, понимания взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- закрепить навыки систематизирования биологические знания по основным разделам пройденного курса;

- создать условия для получения представления о научной картине мира как компонента общечеловеческой культуры на базе биологических знаний и умений;

- мотивировать обучающихся к самостоятельному изучению объектов живой природы своего края, выявлять черты приспособления организмов к среде обитания, выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- стимулировать обучающихся к осмыслению биологических процессов, происходящих в окружающем мире на основе собственных наблюдений и естественнонаучного подхода, прогнозировать экологические ситуации в развитии экосистем, формулировать научно обоснованные выводы;

- сформировать у обучающихся потребность использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет;

- закрепить в самостоятельной деятельности умение анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине, экологии;

- дать возможность применить на практике полученные знания о роли биологии в формировании современной научной картины мира;

- содействовать овладению умениями прогнозирования перспектив развития биологии.

• развивающие:

- начать работу по развитию ценностных ориентаций, способствующих развитию творческих способностей, логического мышления;

- продолжать развивать умения систематизировать и обобщать полученные знания;

- развивать познавательный интерес к профессиям, связанных с биологией;

- развивать самостоятельность при добывании информации и логическом ее оформлении;

- формировать умение анализа, синтеза, сравнения, обобщения, конкретизации, классификации при решении учебных задач;

- способствовать развитию логического мышления, пространственного воображения, памяти, наблюдательности, умения правильно обобщать данные и делать выводы, сравнивать, умения составлять план и пользоваться им;

- развивать умение аргументированно высказывать свою точку зрения, строить умозаключения, делать выводы.

• **воспитательные:**

- содействовать воспитанию бережного отношения к природе;
- воспитывать умение анализировать экологические проблемы и прогнозировать последствия деятельности человека в природе;
- обеспечить высокую творческую активность при выполнении повышенного уровня сложности;
- создать условия, обеспечивающие воспитание нравственной личности, способной успешно социализироваться в обществе;
- развивать инициативу в способностях самостоятельного принятия и реализации экологически значимых решений;
- воспитывать уважение к природе родного края, природному достоянию своей страны, планеты в целом;
- формировать ценностные ориентиры через приобщение к познавательной деятельности.

Сроки реализации. Программа рассчитана на один год обучения, всего 34 часа в год.

Формы организации деятельности: индивидуально

Формы обучения: используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: мастерские, ролевые игры, беседы, заочные экскурсии, самостоятельную работу, составление кластеров и синквейнов по теме занятия.

Режим занятий. Занятия по программе ««Служба консультаций по биологии 10 класс»» проводятся 1 раз в неделю - 40 минут.

Ожидаемые результаты.

Предметные. Обучающийся будет:

- знать основные положения биологических теорий (синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (гомологических рядов в наследственной изменчивости; биогенетический); правил (экологической пирамиды); гипотез (сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- уметь объяснить особенности биологических процессов и явлений: действие естественного отбора; способы видообразования; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- иметь представление об обновлении содержания основных биологических понятий с позиций современных достижений науки и практики;
- понимать причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем;
- применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в области рационального

природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):

Метапредметные:

- регулятивные УУД. Обучающийся научится:
 - организовывать наблюдения за живыми организмами, ставить биологические опыты и объяснять их результаты; описывать биологические объекты;
 - планировать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
 - определять цель, ставить задачи, находить пути их решения;
 - соотносить полученные результаты учебно-познавательной деятельности с эталоном;
 - оценивать собственную работу, находить ошибки, устанавливать их причины.
- познавательные УУД. Обучающийся научится:
 - предполагать перспективы развития биологии;
 - анализировать, сравнивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - находить ответы на вопросы, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия, делать выводы;
 - представлять информацию о ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
 - передавать содержание, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм;
- коммуникативные УУД. Обучающийся научится:
 - участвовать в диалоге по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи;
 - оформлять свои мысли в устной и письменной форме с учетом учебных и жизненных ситуаций;
 - отвечать на вопросы по организации собственной деятельности и сотрудничестве с партнером;
 - слушать, понимать и передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;
 - участвовать в парной работе в процессе учебной деятельности, осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
 - уметь обосновывать информацию и последовательно передавать ее партнёру в процессе коммуникации.

Личностные. У обучающегося будут сформированы:

- мотивация к изучению живой природы;
- познавательный интерес к пониманию роли биологии, ее достижений в жизни современного человека;

- установка на становление гармоничных отношений с природой, обществом, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- ориентация на соблюдение основных принципов и правил отношения к живой природе;
- способность к саморазвитию, непрерывному образованию;
- самооценка личностных достижений на основе анализа результатов познавательной деятельности;
- активная позиция в осознанном выборе будущей профессии, связанной с биологией.

Критерии оценки достижения планируемых результатов: Оценка достижения планируемых результатов освоения программы осуществляется по трем уровням: высокий - от 80 до 100% освоения программного материала, средний - от 51 до 79% освоения программного материала, низкий менее 50% освоения программного материала.

Уровни освоения.

Высокий уровень освоения программы. Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт.

Средний уровень освоения программы. Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание Программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки.

Низкий уровень освоения программы. Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Формы подведения итогов. Для подведения итогов в программе используются формы: собеседование, защита практических работ, тестирование, опрос, защита проектных работ; **документальные формы подведения итогов реализации программы *отражают*** достижения каждого обучающегося, к ним относятся: карты оценки результатов освоения программы.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вид	18	15	3
2	Экосистема	16	12	4
Итого		34	27	7

3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

К п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1.	Вид				
1.1.	Эволюционная биология.	9	7	2	тестирование
1.2.	Возникновение и развитие жизни на Земле.	5	4	1	собеседование
1.3	Антропогенез	4	4	0	тестирование
2.	Экосистема				
2.1	Организм и окружающая среда	5	3	2	защита реферата
2.2	Сообщества и экологические системы.	7	5	2	проект по теме
2.3	Экологические проблем планеты	4	4	0	Сочинение «Бережное отношение к природе».
	Итого:	34	27	7	

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «СЛУЖБА КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО БИОЛОГИИ 11 КЛАСС»

2023-2024 уч. год

Раздел 1. Вид

Тема 1. 1. Эволюционная биология.

Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов.

Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор).

Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения.

Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.

Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция.

Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора.

Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации.

Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое.

Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции.

Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 1. «Сравнение видов по морфологическому критерию».

Лабораторная работа № 2. «Описание приспособленности организма и её относительного характера».

Тема 1. 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция.

Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.

Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский.

Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.

Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогенный. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.

Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 1. «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях». Экскурсия «Эволюция органического мира на Земле» (в естественнонаучный или краеведческий музей).

Тема 1. 3. Антропогенез

Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека.

Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь.

Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.

Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма.

Раздел 2. Экосистема

Тема 2.1 Организмы и окружающая среда.

Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека.

Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.

Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.

Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм.

Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.

Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.

Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания».

Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса». Практическая работа № 2. «Подсчёт плотности популяций разных видов растений».

Тема 2.2. Сообщества и экологические системы.

Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия.

Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса.

Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем.

Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере.

Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши.

Лабораторные и практические работы:

Практическая работа № 3. «Составление пищевых цепей различных экосистем»

Практическая работа №4 «Сравнение агроэкосистем и природных экосистем»

Тема 2.3. Экологические проблемы планеты

Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере.

Глобальные экологические проблемы.

Загрязнение, глобальное потепление, перенаселение, истощение природных ресурсов, утилизация отходов, изменение климата, сокращение биологического разнообразия, вырубка леса, подкисление океана, уменьшение озонового слоя, кислотные дожди;

загрязнение воды, урбанизация.

Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Информационно-методическое обеспечение

1. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В. В.Пасечник Общая биология 10-11 классы – Вертикаль М.: Дрофа, 2018 г.
2. Красная книга России / Скалдина О. В. / ред. Обручев В. – М.: Эксмо, 2014. – 272 с.: ил.
3. М.В.Высоцкая тренажер по общей биологии для учащихся 10-11 классов и поступающих в ВУЗы. Тренировочные задачи – Волгоград: Учитель, 2005.
4. М.В.Высоцкая Общая биология 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Биология. Общая биология. Рабочая тетрадь. 10–11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Базовый уровень. Автор Саблина О. В., Дымшиц Г. М.- Просвещение, 2023
6. Биология (углубленный уровень): Реализация требований ФГОС среднего общего образования: методическое пособие для учителя / [Л.А. Паршутина, А.В. Овчинников, О.В. Колясников, С.М. Глаголев]; под ред. Л.А. Паршутинной. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023.
7. Кириленко А.А. Биологическое лото: от знания к результату. Общая биология. 9-11 классы. Дидактическая игра/ А.А.Кириленко. – Ростов на Дону: Легион, 2014.
8. Левитин В. Удивительная генетика. – Эксмо, 2012
9. Биология (Весь школьный курс в схемах и таблицах) / А.Ю.Ионцева. – М.: Эксмо, 2015.
10. Мошкина И.В. Справочник школьника по биологии 6-11 классы. – Литера, 2016.
11. Пасечник В.В. Биология: методика индивидуально – групповой деятельности: учебное пособие для общеобразовательных организаций. – М., Просвещение, 2015
12. Уроки общей биологии: Пособие для учителя / В.М. Корсунская, Г.Н. Мироненко, З.А. Мокеева, Н.М. Верзилин. – М.: Просвещение, 1986.

Применяемые технологии и средства обучения и воспитания:

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий: проблемно-поисковая технология, информационно-коммуникативные технологии, технологии критического мышления, проблемного обучения.

Средства обучения: визуальные: таблицы, рисунки, схемы, флеш-накопители, фильмы, телевидение, видеосюжеты, видеозаписи.

Материально-техническое обеспечение

Занятия по программе проводятся дистанционно. Рабочее место учащегося и преподавателя включает: персональный компьютер со скоростным подключением к интернету, сканер, принтер, веб-камеру.

Программное обеспечение помимо стандартного набора включает интернет-браузер с поддержкой скриптов и флэш-графики, офисный пакет, набор программ Macromedia (Flash, Dreamweaver, Fireworks), Adobe Photoshop.

6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для каждой нозологии выбираются и прописываются условия из предоставленного перечня.

а) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- выпуск альтернативных форматов печатных материалов по дополнительным общеобразовательным программам (крупный шрифт или аудиофайлы);
- применение специальных методов и приемов обучения, связанных с показом и демонстрацией движений и практических действий;
- использование специальных учебников, учебных пособий и наглядных дидактических средств (муляжи, модели, макеты, укрупненные и (или) рельефные иллюстрации);

б) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- обеспечение возможности понимания и восприятия обучающимися на слухо-зрительной основе инструкций и речевого материала, связанного с тематикой учебных занятий, а также использования его в самостоятельной речи;
- использование с учетом речевого развития обучающихся разных форм словесной речи (устной, письменной, дактильной) для обеспечения полноты и точности восприятия информации и организации речевого взаимодействия в процессе учебных занятий;

в) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- обеспечение возможности вербальной и невербальной коммуникации (для обучающихся с двигательными нарушениями в сочетании с грубыми нарушениями речи и коммуникации);
- включение в содержание образования упражнений на развитие точности воспроизведения характера движений по темпу, ритмичности, напряженности, амплитуде и другое;

г) для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи:

- адаптация содержания теоретического материала в текстовом/аудио-/видеоформате в соответствии с речевыми возможностями обучающихся; создание условий, облегчающих работу с данным теоретическим материалом (восприятие/воспроизведение);
- использование средств альтернативной коммуникации, включая коммуникаторы, специальные планшеты, кнопки, коммуникативные программы, коммуникативные доски и так далее;
- преимущественное использование методов и приемов демонстрации, показа действий, зрительного образца перед вербальными методами на первоначальном периоде обучения;
- стимуляция речевой активности и коммуникации (словесные отчеты о

выполненных действиях, формулирование вопросов, поддержание диалога, информирование о возникающих проблемах);

- обеспечение понимания обращенной речи (четкое, внятное проговаривание инструкций, коротких и ясных по содержанию);
- нормативные речевые образцы (грамотная речь педагога (тренера, инструктора));

- расширение пассивного и активного словаря обучающихся с тяжелыми нарушениями речи за счет освоения специальной терминологии;

д) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (РАС)

- использование визуальных расписаний;

е) для обучающихся с задержкой психического развития:

- использование дополнительной визуальной поддержки в виде смысловых опор, облегчающих восприятие инструкций, усвоение правил, алгоритмов выполнения спортивных упражнений (например, пошаговая памятка или визуальная подсказка, выполненная в знаково-символической форме);

- обеспечение особой структуры учебного занятия, обеспечивающей профилактику физических, эмоциональных и/или интеллектуальных перегрузок и формирование саморегуляции деятельности и поведения;

- использование специальных приемов и методов обучения;

- дифференциация требований к процессу и результатам учебных занятий с учетом психофизических возможностей обучающихся;

- соблюдение оптимального режима физической нагрузки с учетом особенностей нейродинамики обучающегося, его работоспособности, темповых характеристик, использование гибкого подхода к выбору видов и режима физической нагрузки с учетом особенностей функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающегося (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и другие), использование здоровьесберегающих и коррекционно-оздоровительных технологий, направленных на компенсацию нарушений моторики, пространственной ориентировки, внимания, скоординированности межанализаторных систем (при реализации дополнительных общеразвивающих программ в области физической культуры и спорта);

ж) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):

- для обучающихся с выраженными сложными дефектами (тяжелыми и множественными нарушениями развития) (ТМНР) - психолого-педагогическое тьюторское сопровождение;

- учет особенностей обучающихся с умственной отсталостью (коммуникативные трудности с новыми людьми, замедленное восприятие и ориентировка в новом пространстве, ограниченное понимание словесной инструкции, замедленный темп усвоения нового материала, новых движений, изменения в поведении при физических нагрузках);

сочетание различных методов обучения (подражание, показ, образец, словесная инструкция) с преобладанием практических методов обучения, многократное повторение для усвоения нового материала, новых движений

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

для педагогов.

1. Реймерс Н. Ф. Начала экологических знаний. М.: Издательство МНЭПУ, 1993.
2. М.В.Высоцкая Общая биология 9-11 классы: разноуровневые упражнения и тестовые задания – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Анастасова Л.П. Самостоятельная работа учащихся по общей биологии. Пособие для учителя. М.: Просвещение. 1989.
4. Галеева Н.Л. Развивающие и диагностические задания в курсе общей биологии. М.: Просвещение. 2002.
5. Реймерс Н. Ф. Краткий словарь биологических терминов: Кн. для учителя. – 2-е изд. М.: Просвещение, 1995. – 368 с.
6. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
7. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.

для обучающихся

1. Каменский А.Л., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология (базовый уровень). 10-11 классы. - М.: Дрофа, 2019
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин НИ. Общая биология: Учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учеб. заведений - М.: Дрофа, 2005.
4. Сухова Т.С., Козлова Т.А., Сонин Н.И. Общая биология. 10 – 11 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику / под ред. В.Б. Захарова. – М.: Дрофа, 2003.
5. Энциклопедия для детей. Глав. Ред. В. А. Володин. М.: Аванта+, 2001. – 448 с
6. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
7. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985
8. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция ЦОР;
2. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный банк ЭОР;
3. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарный учебный график программы «Служба консультаций 11 класс» 2023-2024 уч. год

Тема	Количество часов			Время проведения
	Всего	Теория	Практика	
1. Раздел 1. Вид				
Тема 1.1 Эволюционная биология.				
Эволюция и методы её изучения	1	1	0	сентябрь
История развития представлений об эволюции	1	1	0	сентябрь
Микроэволюция	1	1	0	сентябрь
Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	1	0	1	сентябрь
Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	1	1	0	октябрь
Естественный отбор и его формы	1	1	0	октябрь
Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера»	1	0	1	октябрь
Направления и пути макроэволюции	1	1	0	октябрь
Необратимость эволюции	1	1	0	ноябрь
Тема 1.2. Возникновение и развитие жизни на Земле.				
История жизни на Земле и методы её изучения	1	1	0	ноябрь

Гипотезы происхождения жизни на Земле	1	1	0	ноябрь
Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1	1	0	ноябрь
Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях»	1	0	1	декабрь
Современная система органического мира	1	1	0	декабрь
Тема 1.3 Антропогенез				
Эволюция человека (антропогенез)	1	1	0	декабрь
Движущие силы (факторы) антропогенеза	1	1	0	декабрь
Основные стадии эволюции человека	1	1	0	январь
Человеческие расы и природные адаптации человека	1	1	0	январь
Раздел 2. Экосистема				
Тема 2.1 Организмы и окружающая среда				
Экология как наука	1	1	0	январь
Среды обитания и экологические факторы	1	1	0	февраль
Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса»	1	0	1	февраль
Биотические факторы	1	1	0	февраль
Экологические характеристики популяции. Практическая работа № 2 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	1	0	1	март

Тема 2.2. Сообщества и экологические системы.				
Сообщества организмов — биоценоз	1	1	0	март
Экологические системы (экосистемы)	1	1	0	март
Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия	1	1	0	март
Практическая работа № 3. «Составление пищевых цепей различных экосистем»	1	0	1	апрель
Природные экосистемы	1	1	0	апрель
Антропогенные экосистемы	1	1	0	апрель
Практическая работа №4 «Сравнение агроэкосистем и природных экосистем»	1	0	1	апрель
Тема 2.3 Экологические проблемы планеты				
Биосфера — глобальная экосистема Земли	1	1	0	май
Закономерности существования биосферы	1	1	0	май
Глобальные экологические проблемы. Загрязнение, глобальное потепление, перенаселение, истощение природных ресурсов, утилизация отходов, изменение климата, сокращение биологического разнообразия	1	1	0	май
Глобальные экологические проблемы. вырубка леса, подкисление океана, уменьшение озонового слоя, кислотные дожди; загрязнение воды, урбанизация.	1	1	0	май
Итого: 34	34	27	7	

Тема	Количество академических часов		Время проведения
	Теория	Практика	
Тема 1. Эволюционная биология.			
Эволюция и методы её изучения	1	0	сентябрь
История развития представлений об эволюции	1	0	сентябрь
Микроэволюция	1	0	сентябрь
Популяция как элементарная единица вида и эволюции. Лабораторная работа № 1 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	0	1	сентябрь
Движущие силы (элементарные факторы) эволюции	1	0	октябрь
Естественный отбор и его формы	1	0	октябрь
Результаты эволюции: приспособленность организмов и видообразование. Лабораторная работа № 2 «Описание приспособленности организма и её относительного характера»	0	1	октябрь
Направления и пути макроэволюции	1	0	октябрь
Необратимость эволюции	1	0	ноябрь
Тема 2. Возникновение и развитие жизни на Земле.			
История жизни на Земле и методы её изучения	1	0	ноябрь
Гипотезы происхождения жизни на Земле	1	0	ноябрь
Развитие жизни на Земле по эрам и периодам	1	0	декабрь

Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Практическая работа № 1 «Изучение ископаемых остатков растений и животных в коллекциях»	0	1	декабрь
Современная система органического мира	1	0	декабрь
Эволюция человека (антропогенез)	1	0	декабрь
Движущие силы (факторы) антропогенеза	1	0	январь
Основные стадии эволюции человека	1	0	январь
Человеческие расы и природные адаптации человека	1	0	январь
Тема 3. Организмы и окружающая среда			
Экология как наука	1	0	февраль
Среды обитания и экологические факторы	1	0	февраль
Абиотические факторы. Лабораторная работа № 3. «Морфологические особенности растений из разных мест обитания». Лабораторная работа № 4. «Влияние света на рост и развитие черенков колеуса»	0	1	февраль
Биотические факторы	1	0	февраль
Экологические характеристики популяции. Практическая работа № 2 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	0	1	март
Тема 4. Сообщества и экологические системы.			
Сообщества организмов — биоценоз	1	0	март
Экологические системы (экосистемы)	1	0	март

Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды. Свойства экосистем. Сукцессия	1	0	апрель
Практическая работа № 3. «Составление пищевых цепей различных экосистем»	0	1	апрель
Природные экосистемы	1	0	апрель
Антропогенные экосистемы	1	0	апрель
Практическая работа №4 «Сравнение агроэкосистем и природных экосистем»	0	1	апрель
Тема 5. Экологические проблемы планеты			
Биосфера — глобальная экосистема Земли	1	0	апрель
Закономерности существования биосферы	1	0	май
Глобальные экологические проблемы. Загрязнение, глобальное потепление, перенаселение, истощение природных ресурсов, утилизация отходов, изменение климата, сокращение биологического разнообразия	1	0	май
Глобальные экологические проблемы. вырубка леса, подкисление океана, уменьшение озонового слоя, кислотные дожди; загрязнение воды, урбанизация.	1	0	май
Итого: 34	27	7	