

Ростовская область
р.п. Усть-Донецкий
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Усть-Донецкая средняя общеобразовательная школа №2

«Утверждено»

Директор МБОУ УДСОШ №2

Приказ от 31.08.2021 № 301

Кудина Н.Д.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии для 9 класса
основное общее образование

Составитель: Королева Елена Петровна

учитель биологии

2021-2022 уч. год

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУУДСОШ № 2, с использованием авторской программы к учебному комплексу для 5-9 классов предметная линия «Сферы» (автор Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко –М.:«Просвещение»,2011г.) с внедрением новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в формате центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»).

Цели и задачи: биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Образовательные цели: познакомить с основными проблемами, которые призван решать курс; подчеркнуть жизнепригодность содержания курса, значимость полученных при его изучении знаний за пределами школьного образования; дать представление о системности как ведущем принципе научного познания, раскрыть сущность основных методов естественных наук.

Развивающие: способствовать развитию мотивации, интереса к новому разделу «Биология. Живые системы и экосистемы»; продолжить формирование учебно-познавательной и информационной компетенции.

Воспитательные: воспитывать бережное отношение к живому, чувство эмпатии к инакомыслию; формировать аккуратность, бережное отношение к учебнику, лабораторному оборудованию.

Организационные: познакомить с рубриками учебника, приемами работы с электронным приложением, тетрадь-практикумом, тетрадь-тренажером, тетрадь-экзаменатором.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология 9 класс»

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы. **Основные личностные результаты обучения биологии:**

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5. формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6. формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с

учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

8. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4. умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

6. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

8. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

9. умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

10. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

11. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются: 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

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

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности; • различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

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

2.Содержание учебного предмета «Биология 9 класс»

Введение (2 час) Биологические системы и экосистемы . Почему важно их изучать . Иерархия живых систем , их общие свойства. Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование. Научный факт , гипотеза, теории , их роль в биологическом познании. **Демонстрация:** таблицы, рисунки, видеофрагменты, иллюстрирующие разнообразие живых систем и экосистем, методы биологического познания.

Организм (18 часа) Организм- целостная саморегулирующаяся система. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей – основа поведения организма. Размножение и развитие организмов. Определение пола . Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость – свойства организма. Наследственная информация и её носители. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Основные законы наследования (на примере человека): доминирования, расщепления, независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Ограничивающий фактор. Адаптация организма к условиям окружающей среды. Влияние природных факторов на организм человека. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы, формирование расовых признаков как результата приспособления к условиям среды. Географические группы людей : арктическая , тропическая , пустынная, высокогорная. Биологические ритмы . Влияние суточных ритмов на жизнедеятельность человека. Годовые ритмы, фотопериодизм. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика. Последствия влияния курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм подростка.

Демонстрация (с использованием оборудования «Точки роста») : таблицы, рисунки , видеофрагменты , иллюстрирующие оплодотворение и развитие организмов, наследственность и изменчивость , действие экологических факторов , биологические ритмы.

Лабораторные работы (с использованием оборудования «Точки роста»):1.Оценка температурного режима учебных помещений.

Вид. Популяция. Эволюция видов. (25 час). Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Теория Ч. Дарвина об эволюции видов. Современная эволюционная теория. Популяция- единица эволюции. Факторы эволюции, поставляющие материал для отбора. Естественный отбор, его формы. Формирование приспособлений – результат эволюции. Видообразование – результат действия факторов эволюции. Экологическое и географическое видообразование. Селекция – эволюция, направляемая человеком. Искусственный отбор и его творческая роль. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Систематика и эволюция. Принципы классификации. Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекторная теория И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Возбуждение, торможение. Взаимная индукция. Доминанта. Особенности высшей нервной деятельности человека. Слова- сигналы сигналов. Динамический стереотип. Ознание- высший уровень развития психики, свойственный человеку. Рассудочная деятельность животных. Бессознательные и подсознательные процессы. Мышление и воображение. Речь и её значение. Развитие и виды речи. Память, её виды и формирование. Эмоции, их виды и значение. Типы эмоциональных состояний. Чувство любви- основа брака и семьи. Темперамент. Типы высшей нервной деятельности.

Демонстрация (с использованием оборудования «Точки роста»): коллекции, гербарные материалы для иллюстрации морфологического критерия вида, изменчивости , наследственности , межвидовых взаимодействий. Модели происхождения человека, таблицы, рисунки, иллюстрирующие высшую нервную деятельность и её особенности у человека. **Практические работы** Определение типа темперамента.

Биоценоз. Экосистема. (12 часов). Видовая и пространственная структура биоценоза. Конкуренция-основа поддержания видовой структуры биоценоза. Принцип Гаузе. Неконкурентные взаимоотношения между видами, их значение. Организация и разнообразие экологических систем. Функциональные группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Природные и искусственные, наземные и водные, с богатым и

бедным видовым составом экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экологические пирамиды. Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши, лесов, степей, лугов. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Практическое значение знаний о развитии сообществ. Агроценоз. Агроэкосистема. Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

Демонстрация(с использованием оборудования «Точки роста»): гербарные материалы; таблицы, схемы, видеофильмы, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в **Лабораторные работы(с использованием оборудования «Точки роста»):** Цепи питания обитателей аквариума.

Биосфера (12 часов). Биосфера, её границы. Среды жизни. Живое вещество биосферы, его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. Круговорот веществ – основа целостности биосферы. Последствия нарушения круговорота углерода. Биосфера и здоровье человека. **Демонстрация:** таблицы, иллюстрирующие границы биосферы; схемы круговоротов веществ и превращения энергии.

3. Тематическое планирование учебного предмета «Биология 9 в классе»

Из расчета 2 часа в неделю всего 68 часов. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 уч.год программа составлена на 69 часов и изучается в полном объеме

№	тема	К.час	Л.р	Пр.р.	П.р.	Сроки
1	Введение	2				
2	Организм	18			1	
2	Вид. Популяция. Эволюция видов.	25	7	6	1	
3	Биоценоз. Экосистема	12			1	
4	Биосфера	12			1	

Календарно-тематическое планирование 9в

№	тема	Используемое оборудование Центра «Точка Роста»	Кол.час	Дата по плану
Введение			2	
1	Живые системы и экосистемы. Почему их следует изучать.		1	
2	Методы биологического познания.	Цифровой микроскоп	1	
Организм			18	
3	Организм – целостная саморегулирующаяся система.		1	
4	Размножение и развитие организмов.	Цифровой микроскоп и готовые микропрепараты	1	
5	Определение пола. Общая характеристика возрастных периодов онтогенеза человека		1	

6	Возрастные периоды развития детей.		1	
7	Наследственность и изменчивость – свойства организма.		1	
8	Основные законы наследования признаков		1	
9	Основные законы наследования признаков		1	
10	Решение генетических задач.		1	
11	Закономерности наследственной изменчивости.		1	
12	<u>Проверочная работа № 1 по теме: «Генетические задачи»</u>		1	
13	Экологические факторы и их действие на организм.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, углекислого газа и кислорода)	1	
14	Адаптация организмов к условиям среды.		1	
15	Влияние природных факторов на организм человека.		1	
16	Ритмичная деятельность организма.		1	
17	Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.		1	
18	Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс.	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик артериального давления, пульса)	1	
19	Влияние курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм человека		1	
20	<u>Проверочная работа № 2 по теме «Организм»</u>		1	
Вид. Популяция. Эволюция видов			25	
21	Вид и его критерии <i>Л.р.1 «Изучение критериев вида»</i>	Гербарный материал	1	
22	Популяционная структура вида.		1	
23	Динамика численности популяций.		1	
24	Саморегуляция численности популяций.		1	
25	Структура популяций.		1	
26	Учение Ч. Дарвина об эволюции видов.		1	
27	Современная эволюционная теория.		1	
28	Современная эволюционная теория.		1	
29	Формирование приспособлений – результат эволюции. <i>Л.р.№2 «Объяснение возникновения приспособленности к среде обитания»</i>		1	
30	Видообразование – результат действия факторов эволюции		1	
31	Селекция – эволюция направляемая человеком <i>Л.р.3 «искусственный отбор и его результаты»</i>		1	
32	Систематика и эволюция.	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование.	1	

		Электронные таблицы		
33	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		1	
34	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		1	
35	Биологические и социальные факторы эволюции человека <i>Л.р.4 «Приспособленность руки человека к трудовой деятельности»</i>		1	
36	Высшая нервная деятельность.		1	
37	Высшая нервная деятельность.		1	
38	Особенности высшей нервной деятельности человека. <i>л.р.5 «Закономерности восприятия»</i> <i>л.р.6 «Устойчивость внимания»</i> <i>л.р.7Выработка навыков зеркального письма»</i>		1	
39	Мышление и воображение <i>п.р.1 «Определение ведущей роли руки»</i> <i>п.р.2 «Логическое мышление»</i>		1	
40	Речь. Память. <i>Прак. работа №.3 «Выявление объёма смысловой памяти»</i>		1	
41	<i>Прак. работа №.4 «Выявление объёма кратковременной памяти»</i> <i>Прак. работа №.5 «Выявление точности зрительной памяти»</i>		1	
42	Эмоции		1	
43	Чувство любви – основа брака и семьи.		1	
44	Типы высшей нервной деятельности <i>Л.р.9»Типы высшей нервной деятельности»</i> <i>Прак.работа №6 «Определение типа темперамента»</i>		1	
45	<u>Контрольная работа № 2 по теме «Вид. Популяция. Эволюция видов»</u>		1	
46	Биоценоз. Экосистема Биоценоз. Видовая и пространственная структура.		12 1	
47	Конкуренция – основа поддержания видовой структуры биоценоза.	Цифровая лаборатория по экологии (датчик влажности, углекислого газа и кислорода)	1	
48	Неконкурентные взаимодействия между видами.		1	
49	Разнообразие видов в природе – результат эволюции.		1	
50	Организация и разнообразие экосистем.		1	
51	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы	1	
52	Разнообразие и ценность естественных		1	

	биогеоценозов суши			
53	Разнообразие и ценность естественных водных экосистем		1	
54	Развитие и смена сообществ и экосистем		1	
55	Агроценоз. Агроэкосистема.		1	
56	Биологическое разнообразие и пути его сохранения. <i>Р.к. Красная Книга Ростовской Области</i>	Гербарный материал	1	
57	<u>Проверочная работа № 3 по теме «Биоценоз. Экосистема»</u>		1	
58, 59	Биосфера Среды жизни. Биосфера и её границы <i>Р.к. Биомасса степи</i>		12 2	
60, 61	Живое вещество биосферы его функции.	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы	2	
62, 63	Средообразующая деятельность живого вещества. <i>Р.к. Каменный уголь – биогенное вещество</i>		2	
64, 65	Круговорот веществ – основа целостности биосферы		2	
66	Биосфера и здоровье человека		1	
67	Обобщающий урок: Биоценоз <i>Р.к. Основные источники загрязнения биосферы Ростовской области</i>		1	
68	Повторение. Экосистема		1	
69	Повторение. Биосфера		1	

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания МС
 от «31» 08 2021 г. №1
 руководитель МС
Л.В. Янченкова Янченкова Л.В.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
И.В. Слещенко Слещенко И.В.
 «31» 08 2021 г.