

МКОУ «Луткунская СОШ»

Утверждено

Мухомов

зам. по УРР

«31» 08 2023г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

«Практическая биология»

8-9 кл.

с использованием оборудования центра

естественно-научной направленности

«Точка Роста»

**Составила: учитель биологии
Кличханова Н.Г.**

Луткун 2023

Пояснительная записка

Обучение биологии осуществляется при поддержке Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста». На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования. Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

При обучении биологии будут использоваться цифровые образовательные ресурсы и оборудование: Цифровая лаборатория «Точка Роста».

Данная рабочая программа по биологии разработана на основе нормативно-правовых документов:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 3 1577 «О внесении изменений в Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 п. 18.2.2. (для 5-9 классов)
3. Письма Министерства образования Республики Дагестан «О примерной структуре рабочих программ учителей».
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
5. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189);
6. На основании Приказа Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

Планируемые результаты освоения программы курса

В результате изучения биологии в 8 классе обучающиеся научатся:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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).

В эстетической сфере:

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

Обучающиеся получают возможность научиться:

- воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной,

общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;

-формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

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

-учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы и интересы в учебе и познавательной деятельности;

-знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения;

-формирование умения работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности

-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

-формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

В результате освоения основной образовательной программы основного общего образования учащиеся достигают личностных, метапредметных и предметных результатов.



Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Простейшие	2
3	Беспозвоночные	17
4	Позвоночные	20
5	Эволюция строения и функций организмов и их частей	14
6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле	4
7	Биоценозы	4
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5

Календарно-тематическое планирование Биология 8 класс

		Тема урока	Оборудование Точка роста	кол-во часов	дата
		Введение 2 ч.			
1	1	Инструктаж по ТБ на уроках биологии История развития зоологии.		1	
2	2	Современная зоология.		1	
		Простейшие 2ч.			
3	1	Простейшие: Корненожки, Радиоларии, Солнечники, Споровики.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.	1	
4	2	Простейшие: Жгутиконосцы, инфузории.	Микроскоп цифровой, микропрепараты.	1	
		Беспозвоночные 17 ч.			

Позвоночные 20 ч					
22	1	Тип хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные или Позвоночные		1	
23	2	Класс рыб.	Влажные препараты «Рыбы». Модель — скелет рыбы.	1	
24	3	Класс хрящевые рыбы.		1	
25	4	Класс костные рыбы		1	
26	5	Класс земноводные или амфибии.	Влажные препараты «Земноводные»	1	
27	6	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Чешуйчатые.	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»	1	
28	7	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Отряд Черепахи, Крокодилы.		1	
29	8	Класс птиц. Отряд Пингвины.	Скелет голубя	1	
30	9	Отряды птиц Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»	1	
31	10	Отряды птиц Дневные хищные, Совы, Куриные.		1	
32	11	Отряды птиц Воробьинообразные, Голенастые.		1	
33	12	Обобщающий урок по теме «Птицы». Тест.		1	
34	13	Класс млекопитающие или звери.		1	
35	14	Отряды млекопитающих: Однопроходные, сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые.		1	
36	15	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего	1	
37	16	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие.		1	
38	17	Отряды млекопитающих: Хоботные, Хищные.		1	
39	18	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные.		1	

40	19	Отряды млекопитающих: Приматы.		1	
41	20	Обобщающий урок по теме «Класс Млекопитающие» . Контрольная работа.		1	
Эволюция строения и функций организмов и их частей 14 ч.					

42	1	Покровы тела.		1	
43	2	Опорно-двигательная система.		1	
44	3	Способы передвижения животных. Полости тела.		1	
45	4	Органы дыхания и газообмен.		1	
46	5	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.		1	
47	6	Кровеносная система. Кровь.	Микроскоп цифровой, микропрепараты	1	
48	7	Органы выделения.		1	
49	8	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.		1	
50	9	Органы чувств. Регуляция деятельности организма.		1	
51	10	Продление рода. Органы размножения.		1	
52	11	Способы размножения животных. Оплодотворение.		1	
53	12	Развитие животных с превращением и без превращения.		1	
54	13	Периодизация и продолжительность жизни животных.		1	
55	14	Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций организма и их систем».		1	

Развитие и закономерности размещения животных на Земле 4 ч.

56	1	Доказательства эволюции животных		1	
57	2	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. Многообразие видов как результат эволюции.		1	
58	3	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.		1	
59	4	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных		1	

Биоценозы 4 ч.					
60	1	Естественные и искусственные биоценозы		1	
61	2	Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания.		1	
62	3	Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.		1	
63	4	Урок повторения и обобщения по теме: «Биоценозы»		1	
Животный мир и хозяйственная деятельность человека 5 ч.					
64	1	Воздействие человека и его деятельности на животных Одомашнивание животных		1	
65	2	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.		1	
66	3	Охрана и рациональное использование животного мира		1	
67	4	Обобщение знаний по теме «Животный мир и хозяйственная деятельность человека»		1	
68	5	Заключительный урок по курсу «Биология. Животные. 8 класс»		1	

1. Пояснительная записка

Программа по биологии 9 класса разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественнонаучной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа имеет следующую структуру:

- планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 9 класс;
- содержание учебного предмета «Биология» по годам обучения;
- тематическое планирование.

Образовательная программа по биологии в 9 классе реализуется с использованием оборудования Цифровых лабораторий центра «Точка роста».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического цифрового оборудования лаборатории Точки роста, использования муляжей, готовых микропрепаратов, живых объектов, наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в объёме 68 часов в 9 классе - 2 часа в неделю.

2. Планируемые предметные результаты Обучающийся научится:

Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

Применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

Владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия выявления факторов риска на здоровье человека.

Обучающийся получит возможность научиться: использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

выделять эстетические достоинства человеческого тела; реализовывать установки здорового образа жизни; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к

собственному здоровью и здоровью других людей;

находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

**Календарно - тематическое планирование по биологии с использованием
оборудования центра «Точка роста»**

Учебный предмет: биология

Классы: 9 кл

Недельная нагрузка – 2 ч/ч

Годовая учебная нагрузка – 68 часов

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Использование оборудования центра «Точка роста»	Домашнее задание	Дата проведения	
					По плану	Факт
Введение (1 час)						
1	Инструктаж по ТБ Введение: биологическая и социальная природа человека	1				
Часть 1. Общий обзор организма человека (5 часов)						
2	Виртуальная экскурсия «Происхождение человека»	1				
3	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование			
4	Ткани организма человека.	1				
5	Мыслительный рефлекс и его торможение	1				
6	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Организм человека. Общий обзор»	1				

Часть 2. Опорно-двигательная система (9 часов)					
7	Строение, состав и типы соединения костей. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Строение костной ткани».	1	Работа с муляжом «Скелет человека» лабораторное оборудование для проведения опытов.		
8	<i>Лабораторная работа № 3</i> «Состав костей»	1	Работа с муляжом «Скелет человека» лабораторное оборудование для проведения опытов.		
9	Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. <i>Практическая работа №1</i> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»	1	Работа с муляжом «Скелет человека» Электронные таблицы и плакаты		
10	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.	1			
11	Строение, основные типы и группы мышц.	1			
12	Работа мышц. <i>Практическая работа №2</i> «Сравнение динамической и статической работы»	1	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)		
13	Нарушения осанки и плоскостопие.	1			
14	Развитие опорно – двигательной системы	1			
15	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Опорно-двигательная система»	1			
Часть 3. Кровь кровообращение (10 часов)					
16	Значение крови и её состав. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	1	Микроскоп цифровой, микропрепараты		

17	Иммунология	1				
18	Тканевая совместимость. Переливание крови	1				
19	Сердце. Круги кровообращения.	1				
20	Движение лимфы.	1				
21	Движение крови по сосудам. <i>Практические работы №3</i> «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу»	1		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик ЧСС)		
22	Регуляция работы органов кровеносной системы. <i>Практическая работа №4</i> «Доказательство вреда табакокурения»	1		Цифровая лаборатория по физиологии		
23	Заболевания кровеносной системы. проба»	1				
24	Первая помощь при кровотечениях.	1				
25	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Кровеносная система. Внутренняя среда организма»	1				
Часть 4. Дыхание (7 часов)						
26	Значение дыхательной системы. Органы дыхания.	1				
27	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода, кислорода, влажности)		
28	Дыхательные движения. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Дыхательные движения»	1		Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)		
29	Регуляция дыхания.	1				

42	Нормы питания.	1			
43	Витамины	1			
Часть 7. Выделение (2 часа)					
44	Строение и функции почек	1			
45	Заболевания органов мочевогодела. Питьевой режим	1			
Часть 8. Кожа(2 часа)					
46	Значение кожи и её строение.	1			
47	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи.	1			
Часть 9.Эндокринная система (2 часа)					
48	Железы внешней секреции				
49	Железы внутренней секреции				
Часть 10.Нервная система (4 часа)					
50	Значение, строение и функция нервной системы.	1			
51	Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция. <i>Практическая работа №8</i> «Ш триховое раздражение кожи»	1	Цифровая лаборатория по физиологии датчик артериального давления (пульса)		
52	Спинной мозг	1			
53	Головной мозг.	1			
Часть 11.Органы чувств (6 часов)					
54	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1			
55	Орган зрения и зрительный анализатор.	1			

56	Заблєвания и повреждения органов зрения	1				
57	Органы слуха, равновесия и их анализаторы.	1				
58	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1				
59	Обобщение и систематизация знаний по темам по теме «Органы чувств»	1				
Часть 12. ВНД (11 часов)						
60	Врождённые формы поведения	1				
61	Приобретённые формы поведения.	1				
62	Закономерности работы головного мозга.	1				
63	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление.	1				
64	Биологические ритмы. Сон и его значение	1				
65	Особенности высшей нервной деятельности человека	1				
66	Регуляция поведения.	1				
67	Режим дня. Работоспособность	1				
68	Наследственные и врожденные заболевания	1				