# МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КРОПОТКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Утверждаю Директор МКОУ «Кропоткинская СОШ» В.В.Леонтьева (Ф.И.О.)

Приказ № 114-Д От «31» августа 2022г. Согласованно
На МС школы
Протокол №1
от «02» сентября2022г.
Руководитель МС
Кызынгашева С.О.
(Ф.И.О.)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Учебного предмета «Биология»

(9 класс)

2022-2023 (срок реализации программы)

> Программу составила: Учитель биологии В.В.Леонтьева

Кропоткин 2022

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1578;
- Уставом МКОУ «Кропоткинская СОШ»
- Учебным планом Школы;
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию;
- Федеральным перечнем учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности, Примерной программы основного общего образования, программы основного общего образования. Биология. 5-9 классы авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов. Дрофа, 2014 г.

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Д.В.Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, издательство «Дрофа», 2018 г.

В учебном плане МКОУ «Кропоткинская СОШ» на 2022-2023 учебный год отведено для обязательного изучения предмета биология в 9 классе 68 часов (из расчета 2 часа в неделю).

#### Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Общая биология».

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) 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;
- 2) 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

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.
- 5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Цели реализации программы** - достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными ФГОС, освоение метапредметных понятий, универсальных учебных действий, создание условий для достижения личностных результатов основного общего образования.

#### Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в

результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Цели 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 взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых, как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы:
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоциональноценностному отношению к объектам живой природы.

#### Задачи:

- 1) обеспечение в процессе изучения биологии условий для достижения планируемых результатов;
- 2) создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- 3) создание в процессе изучения предмета условий для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально профессиональных ориентаций;
- 4) включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирование у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- 5) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- 6) создание в процессе изучения предмета условий для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- 7) знакомство обучающихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- 8) Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования;
- 9) овладение обучающихся такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 10) понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

#### Содержание учебного предмета «Биология 9 класс»

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул органических соединений

Модель ДНК

Лабораторная работа № 1

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 2. Клеточный уровень ( 14 часов )

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

Демонстрация

Моделей- апликаций: «Митоз», «Мейоз»

Лабораторная работа № 2

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Тестирование № 1 по теме: » Молекулярный уровень. Клеточный уровень .»

Раздел 3. Организменный уровень (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

Демонстрация:

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа № 3

Выявление изменчивости у организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин — основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Демонстрация:

Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность.

Лабораторная работа № 4

Изучение морфологического критерия вида.

Лабораторная работа № 5

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Раздел 5. Экосистемный уровень ( 6 часов )

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модель-аппликация «Биосфера и человек»

Окаменелости и отпечатки древних организмов.

Лабораторная работа № 6

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Заключение (2 часа)

Тестирование № 2 по теме : » Основы обшей биологии.»

Контрольная работа №1 » Основы обшей биологии.»

## Тематическое планирование

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)	Практическая часть  (в соответствии со спецификой предмета, курса)
1	Введение	3		
2	Раздел №1 Молекулярный уровень.	10		Л.р.№1
3	Раздел №2 Клеточный уровень	14		Л.р.№2
4	Раздел №3 Организменный уровень.	13		Л.р№.3
5	Раздел №4 Популяционно- видовой уровень	8		Л.р.№4,5
6	Раздел №5 Экосистемный уровень	6		
7	Раздел №6 Биосферный уровень	11		Л.р.№6
8	Заключение	2	1	
	Итого:	68	1	6

### Календарно – тематическое планирование

№			Дата	Дата
п/п	Тема урока	Д.з.	по плану	по факту
	Введение (3 часа)	J		l
1.	Биология-наука о живой природе.	§1		
2	Методы исследования в биологии.	§2		
3	Сущность жизни и свойства живого.	§3		
4	Глава 1 Молекулярный уровень (10часов )	0.4		
4	Молекулярный уровень: общая характеристика.	§4		
5	Углеводы.	§5		
6	Липиды.	§6		
7	Состав и строение белков.	7		
8	Функции белков.	§8		
9	Нуклеиновые кислоты.	§9		
10	АТФ и другие органические соединения клетки	§10		
11	Биологические катализаторы .	§11		
12	Вирусы.	§12		
13	Обобщающий урок	§1-12		
	Глава 2 Клеточный уровень (14 часов )			
14	Клеточный уровень: общая характеристика.	§13		
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	§14		
16	Ядро.	§15		
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	§16		

18	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	§17	
	движения. Клеточные включения.		
19	Обобщающий урок	§13-17	
20	Особенности строения клеток эукариот и прокариот.	§18	
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	§19	
22	Энергетический обмен в клетке.	§20	
23	Фотосинтез и хемосинтез.	§21	
24	Автотрофы и гетеротрофы.	§22	
25	Синтез белков в клетке.	§23	
26	Деление клетки. Митоз.	§24	
27	Обобщающий урок по теме	§18-24	
28	Тестирование № 1 по теме: » Молекулярный уровень. Клеточный уровень .»	§записи	
	Глава 3		
20	Организменный уровень (13 часов )	225	
29	Размножение организмов.	§25	
30	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	§26	
31	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	§27	
32	Обобщающий урок	§25-27	
33	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	§28	
34	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	§29	
35	Дигибридное скрещивание. Закон независимого	§30	
36	наследования признаков.  Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	§31	
37	Обобщающий урок	§28-31	
38	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	§32	
39	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	§33	
40	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	§34	

41	Обобщающий урок-семинар	§записи	
	Раздел 4 Популяционно видовой уровень ( 8 часов )		
42	Популяционно-видовой уровень : общая характеристика	§35	
43	Экологические факторы и условия среды	§36	
44	Происхождение видов Развитие эволюционных представлений	§37	
45	Популяция как элементарная единица эволюции	§38	
46	Борьба за существование и естественный отбор	§39	
47	Видообразование	§40	
48	Макроэволюция	§41	
49	Обобщающий урок-семинар	§	
	Раздел 5 Экосистемный уровень ( 6 часов )		
50	Сообщество, экосистема, биогеоценоз	§42	
51	Состав и структура сообщества.	§43	
52	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	§44	
53	Потоки вещества и энергии в экосистеме	§45	
54	Саморазвитие экосистемы Экологическая сукцессия	§46	
55	Обобщающий урок-экскурсия	§	
	Раздел 6 Биосферный уровень (11 часов)		
56	Биосфера Средообразующая деятельность организмов	§47	
57	Круговорот веществ в биосфере	§48	
58	Эволюция биосферы	§49	
59	Гипотезы возникновения жизни.	§50	
60	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	§51	
61	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	§52	
62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	§53	
63	Обобщающий урок-экскурсия	§	
64	Антропогенное воздействие на биосферу.	§54	

65	Основы рационального природопользования.	§55	
66	Обобщающий урок –конференция.	§	
	Заключение (2 часа)		
67	Тестирование № 2 по теме : » Основы обшей биологии.»	§	
68	Контрольная работа №1 » Основы обшей биологии.»	§	