

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кадуйского муниципального округа
«Кадуйская средняя школа»**

Принята на заседании
педагогического совета,
протокол № 1
от 30.08.2024 года

Утверждена приказом
директора МБОУ «Кадуйская СШ»,
№ 292
от 30.08.2024 года



Естественно-научная направленность

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Система, многообразие и эволюция живой природы»**

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год (34 часов)

Уровень обучения – базовый

Составитель:
учитель биологии
Красильникова Елена Николаевна

п. Кадуй
2024 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа – нормативно – управленческий документ, который обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы дополнительного образования «Система, многообразие и эволюция живой природы».

Рабочая программа дополнительного образования разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требования к основной образовательной программе основного общего образования.
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р; СП 2.4.3648-20; СанПиН 1.2.3685-21;
- Основной образовательной программы (ООО);
- Положения о рабочей программе МБОУ «Кадуйская СШ».

Программа дополнительного образования «Система, многообразие и эволюция живой природы» предназначен для учащихся 9 классов средней школы (14-16 лет).

На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, при проведении факультатива особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет при подготовке к ГИА следует обратить внимание на **закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения**: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

Изучение материала данной программы целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

Цели и задачи:

Цель: расширение знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА).

Задачи:

- ✓ Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
- ✓ Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
- ✓ Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.
- ✓ Развить коммуникативные способности учащихся.

Место в структуре учебного плана МБОУ «Кадуйская средняя школа»

Программа дополнительного образования предназначена для обучающихся 9 классов (14-16 лет), рассчитана на 1 час в неделю.

Форма организации: кружок

Содержание программы

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Содержание	Форма проведения занятий
1	Введение	3	Систематика живой природы. Положение прокариотических и эукариотических организмов в системе живой природы. Принципы ботанической классификации. Специфика животного типа организации, её отличие от типов организации растений и грибов. Уровни организации живой природы. Сущность жизни и свойства живого.	Кружок
2	Раздел 1. Царство Растения.	8	Особенности строения растительной клетки. Ткани растений. Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Эволюция растений. Основные отделы растений, их отличительные признаки (водоросли, мохообразные, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные); семейства покрытосеменных растений. Лишайники – симбиотический организм.	Кружок

3	Раздел 2. Грибы.	1	Особенности строения грибной клетки. Сходство и отличия грибов с растениями и животными. Многообразие грибов: шляпочные, плесневые, грибы-паразиты. Правила сбора грибов. ПМП при отравлении грибами.	Кружок
4	Раздел 3. Царство Животные	11	Особенности строения простейших. Многообразие: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Значение в природе и жизнедеятельности человека. Общая характеристика и многообразие основных типов животных: кишечнополостные; плоские, круглые, кольчатые черви; моллюски, членистоногие, хордовые. Общая характеристика и многообразие основных классов типа Хордовые.	Кружок
5	Раздел 4. Человек и его здоровье	9	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Иммуитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность	Кружок

			Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	
6	Экология	2	Пищевые цепи. Пищевые сети. Трофическая и экологическая структура сообщества. Экологические группы животных.	Кружок

Планируемые результаты освоения обучающимися программы дополнительного образования.

В результате изучения программы дополнительного образования «Система, многообразие и эволюция живой природы» обучающиеся:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Личностные универсальные учебные действия

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Формирование:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к природным объектам;
- адекватного понимания причин успешности / неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на природу как значимую сферу человеческой жизни;

Регулятивные универсальные учебные действия

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ожидаемые результаты

• личностные:

использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли

• метапредметные:

самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, сопоставление информации, полученной из нескольких источников.

• предметные:

знать/понимать:

- клеточно-организменный уровень организации жизни;
- особенности строения и функционирования организмов разных царств;
- последовательность биологических объектов, процессов, явлений.
- основные понятия молекулярной биологии, цитологии и генетики;
- алгоритмы решения задач, не входящие в обязательный минимум образования (базового и повышенного уровня сложности);

уметь:

- сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни;
- решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения;
- решать расчётные биологические задачи с применением знаний по химии и математике;
- устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, пополнять и систематизировать полученные знания;
- применять знания в новых и измененных ситуациях;
- решать биологические задачи разных уровней сложности, соответствующие требованиям ВУЗов естественно-научного профиля;
- пользоваться различными пособиями, справочной литературой, Интернет- источниками

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения демонстрационных вариантов ГИА за текущий и прошедший год.

Календарно-тематическое планирование программы дополнительного образования «Система, многообразие и эволюция живой природы»

№ урока	Название темы урока	К-во часов			ЦОР ЭОР	Дата
			Теория	Практика		
	Введение	1				

1	Биология как наука. Методы биологии. Лабораторное оборудование.	1	0	1	Решу ОГЭ ФИПИ	02.09
2	Уровни организации живой природы. Признаки живого.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	09.09
3	Систематика живой природы.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	16.09
	Раздел 1. Царство Растения.	3				
1.1	Особенности строения и жизнедеятельности растительного организма. Ткани растений	1	0	1	Решу ОГЭ ФИПИ	23.09
1.2	Вегетативные и генеративные органы растений	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	30.09
1.3	Особенности строения и отличительные признаки водорослей. Многообразие водорослей.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	07.10
1.4	Особенности строения и отличительные признаки мохообразных и папоротникообразных.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	14.10
1.5	Особенности строения и отличительные признаки голосеменных и покрытосеменных.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	21.10
1.6	Семейства покрытосеменных растений	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	28.10
1.7	Лишайники – симбиотические организмы.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	11.11
1.8	Практическое занятие по теме «Царство растения»	1	0	1	Решу ОГЭ ФИПИ	18.11

	Раздел 2. Грибы.	1				
2.1	Особенности строения бактериальной и грибной клетки.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	25.11
	Раздел 3. Царство Животные	5				
3.1	Особенности строения простейших. Многообразие простейших	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	02.12
3.2	Особенности строения и жизнедеятельности беспозвоночных животных. Тип Кишечнополостные	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	09.12
3.3	Типы червей (плоские, круглые, кольчатые)	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	16.12
3.4	Моллюски. Членистоногие	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	23.12
3.5	Практическое занятие по теме «Беспозвоночные животные»	1	0	1	Решу ОГЭ ФИПИ	20.01
3.6	Особенности строения и жизнедеятельности представителей классов рыб.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	27.01
3.7	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса земноводные	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	03.02
3.8	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса пресмыкающиеся	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	10.02
3.9	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса птицы.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	17.02

3.10	Особенности строения и жизнедеятельности представителей класса млекопитающие.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	24.02
3.11	Практическое занятие по теме «Царство животные»	1	0	1	Решу ОГЭ ФИПИ	03.03
	Раздел 4. Человек и его здоровье	7				
4.1	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	10.03
4.2	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Питание. Система пищеварения».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	17.03
4.3	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Дыхание. Система дыхания»	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	24.03
4.4	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Внутренняя среда организма. Форменные элементы крови»	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	31.04
4.5	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Кровеносная и лимфатическая системы».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	07.04
4.6	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	14.04
4.7	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Покровы тела и их функции».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	21.04
4.8	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат».	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	28.04
4.9	Решение заданий формата ОГЭ по теме «Органы чувств,	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ	05.05

	их роль в жизни человека».				ФИПИ	
	Раздел 5. Экология					
5.1	Пищевые цепи. Пищевые связи.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	12.05
5.2	Экологическая структура сообщества.	1	0,5	0,5	Решу ОГЭ ФИПИ	19.05

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. www.ed.gov.ru – Министерство образования Российской Федерации
2. www.informika.ru – Центр информатизации Министерства образования РФ
3. www.school.eddo.ru – "Российское школьное образование"
4. www.mediaeducation.ru – Медиаобразование в России
5. <http://www.shkola2.com/library/> - тексты многих школьных учебников
6. www.school.mos.ru – сайт "Школьник"
7. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
8. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.
9. <http://www.rnmc.ru/pro/bio/bio.html> - Вебсайт Республиканского мультимедиа центра, страничка поддержки ЭИ «Биология 6-11 класс
10. <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал
11. <https://biouroki.ru> «Биоуроки»
12. <https://bio-lessons.ru/2018/01/02/osnovy-sistematiki-sistematika-rast/> - «Bio - Lessons», образовательный сайт
13. <http://www.fipi.ru/view/sections/199/docs/397.html>
14. <https://resh.edu.ru>
15. <https://neznaika.info/ege/biology/>
16. <http://www.alleng.ru/edu/hist6.htm>
17. <http://planetashkol.ru/ts/history-online/about/>
18. <http://www.egesha.ru/>
19. <http://www.rosbalt.ru/eg/>
20. <http://www.edu.ru/moodle/>