

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 № 278
Кудина Н.Д.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
по естественнонаучному направлению

«Тайны живого»

Составитель: учитель начальных классов
Карлова Ольга Николаевна

2021-2022 уч.год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа естественно-научной направленности по курсу дополнительного образования «Тайны живого» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального и основного общего образования, на основе подпрограммы формирования икт-компетентности учащихся с внедрением новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста»).

Воспитание экологической культуры - актуальнейшая задача сложившейся социально-культурной ситуации начала XXI века. В условиях разностороннего глубочайшего экологического кризиса усиливается значение экологического образования в начальной школе как ответственного этапа в становлении и развитии личности ребенка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ теоретической и методической экологической литературы, а также состояния практики экологического образования в начальных школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в природе.

Цель и задачи

Цель: формирование и развитие экологически сообразного поведения у младших школьников.

Программа ставит перед собой следующие **задачи**:

1. Формирование знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.
2. Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
3. Формирование экологически ценностных ориентации в деятельности детей.
4. Воспитание ответственного отношения к здоровью, природе, жизни.
5. Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
6. Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного и безобразного, чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к здоровью и миру природы.
7. Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных младшему школьнику, ведения здорового образа жизни, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
8. Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения.

Изучение данного курса создаёт условия для формирования ценностного отношения младших школьников к природе, воспитание основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Программа курса дополняет и расширяет содержание отдельных тем предметной области «Окружающий мир» за счёт межпредметной интеграции: знания естественнонаучного характера обогащаются благодаря введению элементов знаний математического и гуманитарно-эстетических циклов.

Объектом изучения курса является природное и социоприродное окружение младшего школьника. Основной акцент в содержании курса сделан на развитии у младших школьников наблюдательности, умения устанавливать причинно-следственные связи. В содержание курса включены сведения о таких методах познания природы, как наблюдение, измерение, моделирование.

Программа предусматривает проведение экскурсий и практических занятий в ближайшем природном и социоприродном окружении.

Воспитательная функция заключается в формировании у младшего школьника необходимости познания окружающего мира и своих связей с ним, экологически обоснованных потребностей, интересов, норм и правил (в первую очередь гуманного отношения к природному окружению, к живым существам). Обучение и воспитание в процессе изучения курса будут способствовать развитию. Эмоциональной сферы младшего школьника, его способности к сопереживанию, состраданию.

2. Общая характеристика курса дополнительного образования

Курс расширяет умственный кругозор школьников, развивает их познавательные интересы. Более широкий круг биологических знаний, проникновение в сущность явлений живой природы должны способствовать успешному изучению биологии как очень интересного и увлекательного предмета. Учебный курс дает высокую степень дифференциации обучения, поскольку учащиеся изучают этот предмет, с четко очерченной системой знаний, умений и навыков и приобретают их, как и на обязательных уроках, в определенной последовательности. Курс дает дополнительные знания учащимся, побуждает их прочитывать биологическую литературу, проявлять интерес к изучаемому предмету.

3. Место курса дополнительного образования «Мир информатики» в учебном плане

Учебный план МБОУ УДСОШ №2 для младших школьников отводит на изучение курса дополнительного образования «Тайны живого» 1 час в неделю, всего за год 36 часов.

Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 учебный год, рабочая программа составлена на 36 часов. Программа реализуется МБОУ УДСОШ №2 один год.

Материал изучается в полном объёме.

4. Содержание курса дополнительного образования «Тайны живого»

(практическая часть программы усилена материально-технической базой центра «Точка роста»)

Клетка и организм (2 часа).

Мир животных и растений как единое целое. Микроскопическое строение животной и растительной клетки. Группы клеток. «Клетки санитары». Тайны природы, открытие при помощи микроскопа.

От одноклеточного организма до человека (2 часа).

Возникновение жизни из неживого. Переход от простых форм к более сложным. Амебы, инфузории, полипы. Родословная человека и животных. Земная кора-грандиознейший музей, великая летопись живой природы.

Невидимый мир (3 часа).

Разнообразие водных простейших. Растения- невидимки. Польза и вред микроскопических водорослей. Грибки -паразиты. Разнообразие бактерий.

Чудеса живой природы (2 часа)

Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма. Самокалечение или аутономия. Прививка или «сборное растение». Садовод Иван Владимирович Мичурин. Трансплантация тканей и органов.

Животные «Светлячки» (2 часа).

Поверхность моря, микроскопические ночесветки. Погружение в море -медузы, светящиеся рыбы. Морское дно- светящиеся черви и моллюски.

Светящиеся животные-обитатели суши. Микроскопические организмы, которые излучают свет.

Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 часа).

Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Два миллиона разных жизней. Замечательные постройки термитов.

Чадолюбивые отцы (2 часа).

Интереснейшие явления живой природы. Самец колюшки-задорное создание. Костяной крючок самца рыбы куртус. Роль самца жабы- повитухи.

Цветы и насекомые (2 часа).

Цветы и насекомые -два мира. Разнообразие насекомых-опылителей. Роль в природе и жизни человека.

Растения-хищники (1 час).

Странные растения. Роль ловчих снарядов насекомоядных растений.

Потомки вымерших деревьев (1 час).

Плаун-вымирающий потомок древнейших на земле деревьев. Хвощи- накопители кремнезема.

Формы и краски в мире животных (2 часа).

Разнообразие организмов, особенности их строения и окраски. Мимикрия. Покровительственная окраска и защитная форма.

Соратники человека (1 час).

Разнообразие насекомых- помощников человека. Места обитания, жизненные циклы.

Шелковичные гусеницы (2 часа).

Жизненный цикл тутового шелкопряда. Болезни тутового шелкопряда. Дубовый шелкопряд.

Друзья и враги человека в сельском хозяйстве (3 часа).

Майский жук- жестокий бич деревьев. Разнообразие насекомых вредителей сельского хозяйства. Методы борьбы с ними. Пернатые друзья человека.

Непризнанные друзья (кроты, ежи, землеройки.)

Борьба и взаимопомощь в природе (2 часа).

Защитные приспособления растений. Защитные приспособления животных.

Симбиоз растений и животных. Взаимопомощь как надежное орудие за существование.

Регуляторы жизни (2 часа).

Роль желез внутренней секреции. Роль щитовидной железы в жизни человека и животных. Особые гормоны, вырабатываемые щитовидной железой.

Итоговое занятие (1 час).

Полученные знания - в жизнь. Парад знаний.

5. Тематическое планирование

№	Раздел курса	Количество часов
1.	Клетка и организм	2
2.	От одноклеточного организма до человека	2
3.	Невидимый мир	3
4.	Эти удивительные животные	4
5.	Планета насекомых	7
6.	Загадки под водой и под землей	6
5.	Удивительные постройки животных, птиц и насекомых	2
6.	Загадки растений	6
7.	Потомки вымерших деревьев	1
8.	Формы и краски в мире животных	2
9.	Итоговое занятие	1
ИТОГО:		36

6. Календарно- тематическое планирование

№	Название темы	Дата	Использование оборудования естественнонаучной и технической направленности «Точка роста»
Клетка и организм 2ч.			
1.	Микроскопическое строение животной и растительной клетки		Интерактивная доска. Ноутбук
2.	«Клетки санитары»		Интерактивная доска.Ноутбук
От одноклеточного организма до человека (2 ч)			
3.	Возникновение жизни из неживого		Интерактивная доска.Ноутбук
4.	Родословная человека и животных		Интерактивная доска.
Невидимый мир (3 ч)			
5.	Растения - невидимки		Интерактивная доска. Микроскоп Микропрепараты одноклеточных растений
6.	Разнообразие бактерий		Интерактивная доска.
7.	Грибки- паразиты		Интерактивная доска. Микроскоп. Плесневый гриб мукор
Эти удивительные животные (4ч)			
8.	«Светлячки» -обитатели моря		Интерактивная доска. Коллекция «Обитатели морского дна»
9.	«Светлячки»- обитатели суши.		Интерактивная доска.

			Коллекция «Семейства жуков»
10.	Как выглядят потомки волка.		Интерактивная доска.
11.	Как животные предсказывают погоду или как животные спасают людей?		Интерактивная доска.
Планета насекомых (7ч)			
12.	Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.		Интерактивная доска. Коллекция «Представители отрядов насекомых»
13.	Бабочки-путешественники.		Интерактивная доска. Коллекция «Семейства бабочек»
14.	Как пауки плетут свою паутину?		Интерактивная доска.
15.	Что происходит с пчелами зимой?		Интерактивная доска.
16.	Правда ли что у многоножки сто ног?		Интерактивная доска.
17.	Как насекомые защищаются?		Коллекция «Примеры защитных приспособлений у насекомых»
18.	Охрана насекомых.		Интерактивная доска.
Загадки под водой и под землей(6ч)			
19-20	Что находится на морском дне?		Интерактивная доска. Коллекция «Обитатели морского дна»
21.	Каково происхождение золотой рыбки?		Интерактивная доска.
22.	Кто такие креветки?		Интерактивная доска. Влажный препарат «Креветка»
23.	Почему майские жуки забираются в землю?		Интерактивная доска. Коллекция «Семейства жуков»
24.	Есть ли глаза у морской звезды?		
Удивительные постройки животных, птиц и насекомых (2 ч)			
25.	Искусство водных животных и птиц		Интерактивная доска.
26.	Замечательные постройки насекомых		Интерактивная доска.
Загадки растений (6ч)			
27.	История открытия удивительных растений: поиск съедобных растений.		Интерактивная доска.

			Гербарий «Основные группы растений»
28.	Зачем деревьям кора? Железное дерево.		Интерактивная доска.
29.	Почему крапива жжется?		Интерактивная доска.
30.	Как растет банановое дерево?		Интерактивная доска.
31	Хлебное дерево.		Интерактивная доска.
32.	Растения-хищники		Интерактивная доска. Коллекция «Ядовитые растения»
Потомки вымерших деревьев (1 ч)			
33.	Хвощи и плауны		Интерактивная доска. Коллекция «Форма сохранности ископаемых растений и животных»
Формы и краски в мире животных (2 часа)			
34.	Что же такое мимикрия?		Интерактивная доска.
35.	Форма и окраска-инстинкт и повадки		Интерактивная доска. Коллекция «Приспособительные изменения в конечностях насекомых»
Итоговое занятие (1 ч)			
36.	Парад знаний		

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение:

- Ноутбук. *Использование оборудования естественнонаучной и технической направленности «Точка роста»*
- Интерактивная доска.

Околитенко Н. Биология для увлеченных. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 317 с.

Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., Издательский центр «Академия», 2001. – 296 с.

Колбовский Е.Ю. Экология для любознательных, или О чем не узнаешь на уроке. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2003. – 256 с.

Попова Л.А. Открытые уроки: Природоведение. Биология: 5-8 классы. – М., ВАКО, 2009. – 192 с.

**8. Планируемые результаты освоения курса дополнительного образования «Тайны живого»
Личностными результатами являются:**

- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами искусства и естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, дающих возможность выражать своё отношение к окружающему миру природы различными средствами (художественное слово, рисунок, живопись, различные жанры декоративно-прикладного искусства, музыка и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы.

Метапредметными результатами являются:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения ставить цели и планировать личную учебную деятельность, оценивать собственный вклад в деятельность группы, проводить самооценку уровня личных учебных достижений;
- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей, а также понимание информации, представленной в различной знаковой форме — в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т. д.;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, а также участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Предметными результатами являются:

- в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- в познавательной сфере — наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- в трудовой сфере — владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;

— в сфере физической культуры — знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

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

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
В.И. Кузнецова Кузнецова В.И.
«31» 08 2021 г.

