

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАДНЕНСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА
СТАНИЦЫ УДОБНОЙ

Принята заседании
педагогического совета
от «22» 05 2024 г.
Протокол № 4

м. п.



Утверждаю
Директор МБОУДО ЦДТ ст. Удобной
Ю. Ф. Никольская
2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Юный эколог»

Уровень программы: базовый
Срок реализации программы: 2 года (288 ч)
Возрастная категория: от 8 до 17 лет
Состав группы: до 12 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID — номер Программы в Навигаторе: 7605

Автор-составитель:
Никольский Владимир Алексеевич,
педагог дополнительного образования

Содержание

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы: объём, содержание, планируемые результаты»

1. Пояснительная записка	3
1.1. Направленность	3
1.2. Актуальность программы	3
1.3. Отличительные особенности	4
1.4. Адресат программы	4
1.5. Уровень	4
1.6. Цели и задачи	4
1.7. Объем и срок освоения программы	5
1.8. Формы обучения, режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	5
1.9. Особенности организации образовательного процесса	5
1.10. Учебный план	6
1.11. Содержание учебного плана	7
1.12. Планируемые результаты	14

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»

2.1. Календарный учебный график	15
2.2. Условия реализации программы	40
2.3. Формы аттестации	40
2.4. Оценочные материалы	41
2.5. Методические материалы	42
2.6. Рабочие программы (модули) воспитания, календарный план воспитания	43
2.7. Список литературы	50

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

Система биолого-экологической и природоохранной подготовки учащихся должна строиться на продуманном сочетании учебных занятий, исследовательских работ, общественной деятельности и практических занятий.

1.1. Программа «Юный эколог» естественно-научной направленности.

1.2. Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у старшеклассников.

Данная программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологического направления.

Программа для творческого объединения "Юный эколог" рассчитана на 3-х этапное изучение общего материала и индивидуальные или групповые творческие работы одаренных и увлеченных детей.

Содержание программы ориентировано на добровольные, разновозрастные и одновозрастные группы детей (по 12 человек) в учреждении дополнительного образования.

Всего на учебный год - 288 учебных часа. Предполагается проведение как теоретических, так и практических занятий

Для облегчения подачи и появления элементов увлекательности материал в процессе обучения предлагается в игровой форме.

При проведении занятий используются различные методы: рассказ, беседа, диспут, игра и т.д.

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена на развитие личности в целом. Программа рассчитана на трехлетний цикл обучения.

1.3. Отличительные особенности программы.

Экология – это наука о нашем общем доме, в котором живем все мы – и люди, и животные, и растения, и вся Земля является домом для всех живых существ, живущих на ней по единым экологическим законам, нарушение которых приводит к непредсказуемым последствиям. Поэтому на первый план выходит задача экологического образования детей, воспитание экологически грамотного поколения.

Воспитанники, овладевая экологической грамотностью, понимают, что природные ресурсы – это наше общее богатство, а богатство нужно беречь и приумножать, чтобы будущие поколения, дети и внуки жили в прекрасном крае, в уютном зеленом доме, где легко дышится, хорошо работается и отдыхается.

1.4. Адресат программы. Принимаются дети в возрасте от 8 до 17 лет без специальных знаний и требований к предварительной подготовки. Группы имеют постоянный состав. Занятия проходят в группах до 12 человек.

1.5. Уровень программы базовый. Учащиеся овладевают элементарными знаниями, что в дальнейшем позволяет сделать «мягкое» погружение в предметную деятельность при вхождении в *базовый* уровень. Базовый уровень расширяет спектр специализированных знаний и практических навыков, формирует базу основных умений для самостоятельной деятельности.

1.6. Цель программы: воспитание экологически грамотного и образованного человека, становление экологической культуры личности и ее духовности, направленной на сохранение окружающей природы, мотивации у учащихся творческого общения с природой и выражение своих индивидуальных качеств, обеспечивающих познание себя и своего места в окружающем мире, воспитания себя, как частички данного мира.

Задачи программы:

1. Образовательная - формирование знаний по экологии, углубление знаний теоретического курса биологических дисциплин, изучаемых в школе, научиться ведению фенологических наблюдений и мониторинга состояния окружающей природы, пополнение сведений об окружающем мире, экологических связях, существующих в природной среде, о влиянии хозяйственной деятельности человека на окружающую природу и мерах ее охраны.

2. Воспитательная - воспитание у школьников чувства любви и бережного отношения к природе, потребность соблюдения здорового образа жизни и улучшения состояния окружающей среды, воспитания личной ответственности перед природой и будущими поколениями, становления экологической культуры и своих обязанностей по отношению к природе.

3. Развивающая - развивать самостоятельность и инициативу при выполнении опытных и научно-исследовательских работ, самостоятельной работе с определителями и справочной литературой.

Профессионально-ориентационная - формирование представления о профессии эколога, приобщение к трудовым навыкам и умениям, участие в экологических акциях и общественно-полезном труде, выработка умений рационального природопользования, выбор жизненной профессии.

1.7. Объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы рассчитаны на один учебный год 288 ч., 72 учебных недель.

1.8. Форма обучения – очная. Состав группы постоянный. Два раза в неделю, два раза по 45 мин.

1.9. Особенности организации образовательного процесса. Занятия по программе включают теоретические, практические, экскурсионные, индивидуальные и контрольные часы. Раскрытие теоретических основ программы «Юный эколог» осуществляется в форме лекций, видеолекций, бесед в непринужденной обстановке по принципу «от простого к сложному» с учётом уже имеющихся базовых школьных знаний.

Практическая и исследовательская часть программы предусматривает как групповую форму работы так и самостоятельную работу по индивидуальным заданиям на занятии. Интересные формы практических работ: игра-обучение, игра-путешествие, круглый стол, экологические рейды, разработка проектов, пресс-конференция, деловые игры, лабораторные работы.

1.10. Учебно-тематический план
1 год

№	Наименование тем/разделов	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Вводное занятие	4	2	2	Опрос
2.	Основы экологического образования	4	2	2	Беседа
3.	Основные составляющие природы	6	4	2	Опрос, беседа
4.	Пищевые связи	8	6	2	Беседа, практическая работа
5.	Воздух, значение его чистоты для живых организмов	2	2	-	Опрос
6.	Вода и живые организмы	10	6	4	Беседа, практическая работа
7.	Пресные воды	4	2	2	Отчет
8.	Экология человека	6	4	2	Опрос, викторина
9.	Экология и генетика	4	2	2	Беседа
10.	Экология насекомых	4	2	2	Опрос, беседа
11.	Красная книга	8	6	2	Опрос, беседа
12.	Профессия «Эколог»	8	2	6	Опрос, тестирование
13.	Определитель флоры и фауны	8	6	2	Опрос, беседа
14.	Гербарий растительности	12	6	6	Опрос, отчет
15.	Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Краснодарского края	14	8	6	Опрос, беседа
16.	16. Особо охраняемые территории Краснодарского края	38	16	22	Опрос, тестирование
17.	Итоговое занятие.	4	2	2	Беседа, защита проектов
	Итого:	144	40	104	

1.11. Содержание учебного плана 1 года обучения

1. Вводное занятие (4 часа- 2ч. теории и 2 ч практики)

Знакомство с целями и задачами на учебный год, проведение инструктажа по технике безопасности. Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Работа со справочной литературой, просмотр журналов.

Практическая работа

Экскурсия в окрестностях ст. Передовой

2. Основы экологического образования (4 часа- 2ч. теории и 2 ч практики)

Почему возникла необходимость экологического образования. История взаимоотношений природы и человека. Законы экологии. Экология и мы.

Практическая работа

Изучение законов экологии (Ю. Либиха, В. Шелфорда, Б. Коммонера, Дансера)

3. Основные составляющие природы (6 часов- 4ч. теории и 2 ч практики)

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.

Практическая работа

Отличительные особенности клеток бактерий, грибов, растений, животных.

4. Пищевые связи (8 часов- 6ч. теории и 2ч. практики)

Что такое пищевые цепи? Структура пищевой цепи. Трофическая сеть. Трофический уровень. Типы пищевых цепей.

Практическая работа

Составление пастбищных и детритных цепей питания.

5. Воздух, значение его чистоты для живых организмов (2 часа- 2ч. теории)

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнение воздуха.

Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле.

Практическая работа

Выделение зелеными растениями кислорода на свету.

6. Вода и живые организмы (10 часов- 6ч. теории и 4ч. практики)

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Практическая работа

Изучение жизненных форм растений по отношению к влаге. Очистка родников в окрестностях ст. Передовой.

7. Пресные воды (4 часа- 2ч. теории и 2 ч. практики)

Использование пресной воды человеком. Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

Практическая работа

Оценка экологического состояния вод в реках ст. Передовой.

8. Экология человека (6 часов- 4ч. теории и 2 ч. практики)

Экология и наше здоровье. Влияние факторов окружающей среды на лабильность нервной системы. Устойчивость организма человека к факторам окружающей среды. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

Практическая работа

Влияние климатических условий на здоровье человека.

9. Экология и генетика (4 часа- 2ч. теории и 2 ч. практики)

Влияние загрязняющих химических веществ на здоровье человека. Мутагены.

Онкологические заболевания. Практическая работа.

Статистический анализ распространения онкологических заболеваний в Отрадненском районе.

10. Экология насекомых (4 часа- 2ч. теории и 2 ч. практики)

Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые. "Общественные" насекомые. Ядовитые насекомые.

Практическая работа.

Изучение видового состава насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур.

11. Красная книга (8 часов- 6ч. теории и 2 ч. практики) Почему она красная? Знакомство с обитателями Красной книги. Практическая работа

Составление списков растений и животных Красной книги.

12. Профессия «Эколог» (8 часов- 2ч. теории и 6ч. практики)

Основные навыки профессии эколог, профессиональные и человеческие качества. Правовые и нормативные акты в области природопользования, охраны и защиты окружающей среды. Экологическая экспертиза и мониторинг. Законы охраны природы, кадастры природных ресурсов. Природоохранные организации, памятники природы. Терминологические знания эколога.

Практическая часть Экскурсия на предприятия природоохранной деятельности, знакомство с работой экологов. Беседы с экологами.

13. Определитель флоры и фауны (8 часов- 6ч. теории и 2 ч. практики)

Понятие об определителе флоры и фауны. Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников, зверей, птиц, рыб.

Практическая работа Работа с определителем. Написание реферата по результатам экскурсий.

14. Гербарий растительности (12 часов- 6ч. теории и 6 ч. практики)

Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария.

Практическая работа Знакомство с гербариями. Изготовление папки

для гербария.

Изготовление гербариев.

15. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Краснодарского края (14 часов- 8ч. теории и 6 ч практики)

Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.

Виды растений и животных Краснодарского края, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры и фауны Краснодарского края.

Практическая работа. Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений и животных края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. Составление карты ареалов редких видов животных и растений Краснодарского края. Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Краснодарского края".

16. Особо охраняемые территории Краснодарского края (38 часов- 16ч. теории и 22 ч. практики)

Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедников. Заповедники Краснодарского края: Кавказский государственный биосферный заповедник. Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника.

Практическая работа. Работа с зоогеографическими картами заповедников. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. Работа с Красной книгой Краснодарского края. Написание реферата "Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника".

17. Итоговое занятие. (4 часа- 2ч. теории и 2 ч. практики)

Обобщение изученного за год материала. Раздача персональных заданий на лето. Проверка навыков и наработок, приобретенных учащимися за прошедший год. Отбор учащихся для работы летнего оздоровительного профильного лагеря.

Практическая работа

Презентация лучших работ, выполненных учащимися за год.

Учебно-тематический план

2 год

№	Наименование тем/разделов	Кол-во часов	Теория	Практика	Форма контроля
1.	Вводное занятие	4	4	-	Опрос
2.	Среды жизни на Земле и экологические факторы.	14	6	8	Опрос, тестирование
3.	Свет как экологический фактор.	10	4	6	Опрос, тестирование
4.	Вода как экологический фактор.	10	4	6	Опрос, тестирование
5.	Температура как экологический фактор.	8	4	4	Опрос, практическая работа
6.	Почва как экологический фактор.	8	4	4	Опрос, практическая работа
7.	Биоценоз и экосистемы	24	10	14	Опрос, тестирование
8.	Популяции	14	6	8	Тестирование, доклад
9.	Экологический мониторинг	10	4	6	Опрос, тестирование
10.	Природопользование и деятельность человека.	16	8	8	Опрос, отчет
11.	Глобальные проблемы человечества.	20	10	10	Опрос, тестирование
12.	Итоговое занятие	6	2	4	Опрос, тестирование
	Итого:	144	56	88	Беседа, защита проектов

Содержание учебного плана 2 года обучения

1. Вводное занятие (4часов- 2 ч. теории, 2 ч. практики)

Знакомство с целями и задачами на учебный год. Проведение инструктажа по технике безопасности. План работы на учебный год. Повторение основных знаний, полученных за 1 год обучения.

Практическая работа

Экскурсия к памятнику природы «Аргошинское озеро»

2. Среды жизни на Земле и экологические факторы. (14часов- 8ч. теории, 6 ч. практики)

Знакомство со средами жизни. Особенности строения организмов от приспособленности к среде жизни. Вода, почва, суша и организм как среда жизни. Воздействие среды на организм и приспособляемость организмов.

Экологические факторы и их влияние на среду обитания и живые организмы. Понятие о прямом и косвенном воздействии. Диапазон действия факторов- эврибионты, стенобионты. Средообразующая деятельность живых организмов. Действие экологических факторов.

Практическая работа. Экскурсия в природу и знакомство с видами средств жизни в естественных условиях обитания по экспонатам, плакатам, гербарным и коллекционным материалам.

3. Свет как экологический фактор (10 часов- 6ч. теории, 4ч. практики)

Свет - как основной источник жизни на Земле. Влияние солнечного света на развитие и жизнеспособность организмов, выработка приспособления к свету, космическая роль растений. Роль хлорофилла в усвоении света. Приспособление к улавливанию света. Фотопериодизм. Миграция животных.

Практическая работа. Определение высоты деревьев и уровня их освещенности. Определение изменений у живых организмов в связи с изменением светового ритма. Определение суточной и сезонной активности.

4. Вода как экологический фактор. (10 часов- 6ч. теории, 4ч. практики)

Вода в природе и живых организмов, роль воды в природе и живых организмов. Физическое состояние воды, распределение воды в природе в течение сезонов. Приспособление организмов к влаге и распределение от ее количества.

Практическая работа. Распределение по гербариям и коллекциям растений и животных по приспособленности к воде. Выявление приспособленности у организмов. Проведение экскурсии к водоему, составление описания. Влияние различных агрегатных состояний на жизнедеятельность организмов.

5. Температура как экологический фактор. (8часов- 4 ч. теории, 4 ч. практики)

Температура и тепловой режим, их действие на живые организмы и физиологические процессы. Влияние температур на сезонные и суточные

изменения организмов и их приспособляемость. Миграции и кочевки организмов в связи с изменением температурного режима. Основные правила экологии, связанные с температурной зависимостью. Жизненные формы организмов в зависимости от температуры. Практическая работа. Осенние явления в жизни растений. Листопад. Приспособленность животных к температурному режиму.

6. Почва как экологический фактор. (8 часов- 4 ч. теории, 4 ч. практики)

Почва и ее влияние на организмы, структура и состав почвы. Типы почв. Классификация групп растений и животных от типа и структуры почв. Приспособляемость к почвам и рельефу. Уплотнение и заболачиваемость почв.

Практическая работа. Определение типов почв и видов почв, структуры, отличительных особенностей. Описание почв и приспособлений к ним. Выявление роли рельефа на живые организмы. Знакомство с видами индикаторами в природе. Экскурсия в лес для знакомства с видами почв.

7. Биоценоз и экосистемы (24 часа- 14 ч. теории, 6 ч. практики, 4ч. самостоятельные работы)

Биоценоз. Компоненты биоценоза: почва, фитоценоз, зооценоз, энтоценоз. Структура биоценоза: видовая, пространственная, экологическая, трофическая. Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе. Биогеоценоз и экосистема. Экологическая ниша. Экосистема. Типы экосистем (природная, агроэкосистема, индустриально-городская). Экологическая сукцессия, климакс сообщества, гомеостаз экосистемы. Создание органического вещества в экосистеме. Продуктивность экосистемы. "Экологические пирамиды". Распад "пирамид". Закон Р. Линдемана (правило 10%).

Практическая работа Описание экологической ниши 2-3 организмов (аквариум).

Решение экологических задач. Написание реферата по результатам экскурсии.

8. Популяции (14 часов- 8 ч. теории, 6 ч. практики)

Популяция. Типы популяций. Структура популяций (половая, возрастная, пространственная, это логическая). Численность и плотность популяций. Акклиматизация и интродукция. Рациональное и нерациональное использование популяций.

Практическая работа Решение экологических задач. Составление диаграмм зависимости половой структуры, возрастной структуры популяций. Определение численности популяции методом вторичной выборки. Составление памятки о правилах поведения в лесу, о рациональном использовании лесных богатств.

9. Экологический мониторинг (10 часов- 4 ч. теории, 6 ч. практики)

Задачи и методы мониторинга. Экологическая экспертиза. Методы контроля.

Система мониторинга в Краснодарском крае.

Практическая работа Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН). Приготовление водной почвенной вытяжки и определение водородного показателя (рН). Решение экологических задач.

10. Природопользование и деятельность человека. (16 часов- 6 ч. теории, 8 ч. практики, 2ч. самостоятельные работы)

Понятие природопользования и охраны природы. Мотивация правильного природопользования. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы и условия. Последствие деятельности человека для природы. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Прикладная экология. Законодательные нормы природопользования.

Практическая работа. Определение вида природопользования, основные формы природопользования. Экскурсия на карьер, добыча полезных ископаемых. Методы добычи полезных ископаемых. Восстановление территории после разработок и добычи полезных ископаемых. Просмотр видеофильма «Земля тревоги», об экологических бедствиях.

11. Глобальные проблемы человечества. (20 часов- 8 часов теории, 6 часов практики, 6 часов самостоятельных работ).

Что изучает глобальная экология. Глобальные антропогенные кризисы Земли. Проблемы глобальной экологии. Разрушение озонового слоя, парниковый эффект, кислотные дожди, нехватка продовольствия и питьевой воды. Закономерности взаимодействия общества и среды. Законы экологического развития. Мониторинг загрязнения, оценка загрязнения. Экологическая экспертиза.

Практическая работа. Определение глобальной проблемы. Оценка проблемы для окружающей среды и общества. Охрана природы. Уровень загрязненности и определение размеров загрязнения. Просмотр видеофильма «Глобальные проблемы человечества».

12. Итоговое занятие, (6 часов- 6 ч. практики)

Обобщение изученного за год материала. Раздача персональных заданий на лето. Проверка навыков и наработок, приобретенных учащимися за прошедший год. Отбор учащихся для работы летнего оздоровительного профильного лагеря.

Практическая работа

Школьная научно-практическая конференция НОУ «Прометей»

1.12. Ожидаемые итоги реализации программы.

- Умение оценивать экологическую ситуацию в крае и последствия воздействия хозяйственной лесной деятельности на окружающую человека среду.
- Воспитание экологически грамотного и культурного человека, имеющего широкий кругозор интересов.
- Умение принимать правильные решения и отвечать за них.
- Выработка знаний и умений для ведения научно-исследовательской деятельности.
- Раскрытие индивидуальных качеств человека.
- Успешное выступление на олимпиадах и научно-практических семинарах и конференциях.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий
2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
1-й год занятия

п/п	Дата	Тема занятия	Кол -во часов	Время проведен ия занятия	Форма занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1. Вводное занятие (4ч.)							
1		Знакомство с целями и задачами на учебный год, проведение инструктажа по технике безопасности. Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. Работа со справочной литературой, просмотр журналов.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
2		<u>Практическая работа</u> Экскурсия в окрестностях ст. Передовой.			Экскурсия.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет по экскурсии
2. Основы экологического образования (4 ч.)							
3		Почему возникла необходимость экологического образования. История взаимоотношений природы и человека. Законы экологии. Экология и мы.			Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа
4		<u>Практическая работа</u> Изучение законов экологии (Ю. Либиха, В. Шелфорда, Б. Коммонера, Дансера)			Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа
3. Основные составляющие природы (6 ч.)							

5		Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода.			Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС	Беседа.
6		Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.			Лекция. Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
7		<u>Практическая работа</u> Отличительные особенности клеток бактерий, грибов, растений, животных.			Виртуальная экскурсия.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Практическая работа
4. Пищевые связи (8 ч.)							
8		Что такое пищевые цепи? Структура пищевой цепи.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
9		Трофическая сеть. Трофический уровень.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
10		Типы пищевых цепей.	2		Мультимедийное занятие-путешествие. Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Практическая работа.
11		<u>Практическая работа</u> Составление пастбищных и детритных цепей питания.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Практическая работа.

5. Воздух, значение его чистоты для живых организмов (2 ч.)							
12		Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнение воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. П/р. Выделение	2		Биологическая игра.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Практическая работа
		зелеными растениями кислорода на свету.					
6. Вода и живые организмы (10 ч.)							
13		Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды).	2		Эвристическая беседа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
14		Животный мир и вода.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
15		Приспособления к длительному пребыванию без воды.	2		Мультимедийное занятие путешествие	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
16		Почему мы не можем прожить без воды?	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
17		П/р. Оценка экологического состояния вод в реках ст. Передовой.	2		Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
7. Пресные воды (4 ч.)							

18		Использование пресной воды человеком. Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
19		П/Р. Оценка экологического состояния вод в реках ст. Передовой.	2		Викторина. Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
8. Экология человека (6 ч.)							
20		Экология и наше здоровье. Влияние факторов окружающей среды на лабильность нервной системы.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
21		Устойчивость организма человека к факторам окружающей среды. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
22		П/Р. Влияние климатических условий на здоровье человека.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Викторина
9. Экология и генетика (4 ч.)							

23		Влияние загрязняющих химических веществ на здоровье человека. Мутагены. Онкологические заболевания.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа
24		П/Р. Статистический анализ распространения онкологических заболеваний в Отрадненском районе.	2		Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
10. Экология насекомых (4 ч.)							
25		Насекомые-вредители сельскохозяйственных культур. Охраняемые насекомые. "Общественные" насекомые. Ядовитые насекомые.			Природоохранная деятельность.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
26		Изучение видового состава насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур.			Лекция.	Кабинет № 15	Опрос.
						Начальная школа МБОУС ОШ №8	
11. Красная книга (8 ч.)							
27		Почему она красная?	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
28		Знакомство с обитателями Красной книги.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.

29		П/Р. Составление списков растений Красной книги.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет по п/р.
30		П/Р. Составление списков животных Красной книги.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет по п/р.
12. Профессия «Эколог» (8 ч.)							
31		Основные навыки профессии эколог, профессиональные и человеческие качества. Правовые и нормативные акты в области природопользования, охраны и защиты окружающей среды.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
32		Экологическая экспертиза и мониторинг. Законы охраны природы, кадастры природных ресурсов.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Тестирование.
33		Природоохранные организации, памятники природы.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа	Беседа.
		Терминологические знания эколога.				МБОУС ОШ №8	
34		<u>Практическая часть.</u> Экскурсия на предприятие природоохранной деятельности, знакомство с работой экологов. Беседы с экологами.	2		Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
13. Определитель флоры и фауны (8 ч.)							

35		Понятие об определителе флоры и фауны.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
36		Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников, зверей, птиц, рыб.	2		Беседа, расказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
37		<u>Практическая работа</u> Работа с определителем.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
38		Написание реферата по результатам экскурсий.	2		Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Доклады учащихся.
14. Гербарий растительности (12 ч.)							
39		Понятие о гербарии.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
40		Классификация гербариев.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
41		Методика и правила сбора гербария.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
42		П/р. Знакомство с гербариями.	2		П/Р	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.

43		П/р. Изготовление папки для гербария.	2		П/Р	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
44		П/р. Изготовление гербариев.	2		П/Р	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
15. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Краснодарского края (14 ч.)							
45		Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
46		Виды растений и животных Краснодарского края, занесенных в Красную книгу.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
47		Реликты и эндемики флоры и фауны Краснодарского края.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
48		Реликты и эндемики флоры и фауны Краснодарского края.	2		Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
49		П/Р. Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений и животных края по гербариям, иллюстрациям и плакатам.	2		Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Практическая работа

50		П/Р. Составление карты ареалов редких видов животных и растений Краснодарского края.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа	Отчет.
51		П/Р. Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Краснодарского края".	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
16. Особо охраняемые территории Краснодарского края (38 ч.)							
52		Охраняемые территории, причины их организации и значение.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
53		Охраняемые территории, причины их организации и значение.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
54		Классификация заповедников.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
56		Классификация заповедников.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
57		Заповедники Краснодарского края: Кавказский государственный биосферный заповедник.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.

58		Заповедники Краснодарского края: Кавказский государственный биосферный заповедник.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
59		Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	
60		Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Тестирование
61		Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
62		Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
63		П/Р. Работа с зоогеографическими картами заповедников.	2		П/Р.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Отчет.
64		П/Р. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
65		П/Р. Работа с Красной книгой Краснодарского края.	2		Круглый стол	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Проект

66		П/Р. Работа с Красной книгой Краснодарского края.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Доклады учащихся.
67		П/Р. Работа с Красной книгой Краснодарского края.	2		Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.
68		П/Р. Работа с Красной книгой Краснодарского края.	2		Викторина	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Опрос.
69		П/Р. Написание реферата "Флора	2		П/Р.	Кабинет № 15	Проект
		и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника".				Начальная школа МБОУС ОШ №8	
70		П/Р. Написание реферата "Флора и фауна Кавказского государственного биосферного заповедника".	2		П/Р.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Проект
17. Итоговое занятие. (4 ч.)							
71		Обобщение изученного за год материала. Раздача персональных заданий на лето. Проверка навыков и наработок, приобретенных учащимися за прошедший год. Отбор учащихся для работы летнего оздоровительного профильного лагеря.	2		Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Беседа.

72		П/Р. Презентация лучших работ, выполненных учащимися за год.	2		Круглый стол, беседа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУС ОШ №8	Защита проектов.
Итого:			144				

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

2-й год занятия

п/п	Дата	Тема занятия	Кол -во час ов	Время проведе ния занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Вводное занятие (4ч.)							
1		Знакомство с целями и задачами на учебный год. Проведение инструктажа потехнике безопасности. План работы научебный год. Повторение основных знаний, полученных за 1 год обучения.	2		Лекция.	Кабинет № 5 Начальная школа МБОУСО Ш №7	Опрос.
2		П/Р. Экскурсия к памятнику природы «Аргошинскоеозеро».			Экскурсия.	«Аргошинское озеро». Окрестности ст. Передовой	Отчет п
2. Среды жизни на Земле и экологические факторы. (14ч.)							
3		Знакомство со средами жизни. Особенности строения организмов от приспособленности к среде жизни.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
4		Вода, почва,суша и организмкак среда жизни.Воздействие среды на организм и приспособляемость организмов.	2		Лекция. Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
5		Экологические	2		Виртуальная	Кабинет №	Практичес

		факторы и их влияние на среду обитания и живые организмы. Понятие о прямом и косвенном воздействии.			экскурсия.	15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	кая работа
6		Диапазон действия факторов-эврибионты, стенобионты.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
7		Средообразующая деятельность живых организмов.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
8		Действие экологических факторов.	2		Лекция. Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
9		П/Р. Экскурсия в природу и знакомство с видами средств жизни в естественных условиях обитания по экспонатам, плакатам, гербарным и коллекционным материалам.	2		Экскурсия.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
3. Свет как экологический фактор (10 ч.)							
10		Свет - как основной источник жизни на Земле.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.

11		Влияние солнечного света на развитие и жизнеспособность организмов, выработка приспособления к свету,	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
		космическая роль растений.					
12		Роль хлорофилла в усвоении света. Приспособление к улавливанию света. Фотопериодизм. Миграция животных.	2		Мультимедийное занятие-путешествие. Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Практическая работа.
13		П/Р. Определение высоты деревьев и уровня их освещенности. Определение изменений уживых организмов в связи с изменением светового ритма.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Практическая работа.
14		П/Р. Определение суточной и сезонной активности.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Практическая работа.
4. Вода как экологический фактор. (10 ч.)							
15		Вода в природе и живых организма, роль воды в природе и живых организмов.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
16		Физическое состояние воды, распределение воды в природе в течение сезонов.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование.

17		Приспособление организмов к влаге и распределение от ее количества.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
18		П/Р. Распределение по гербариям и коллекциям растений и животных по приспособленности к воде.	2		Практическая работа	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
19		П/Р. Выявление приспособленности у организмов. Проведение экскурсии к водоему, составление описания. Влияние различных агрегатных состояний на жизнедеятельность организмов.	2		Экскурсия.	Река Аргош, река Сладкая	Отчет по экскурсии.
5. Температура как экологический фактор. (8ч.)							
20		Температура и тепловой режим, их действие на живые организмы и физиологические процессы. Влияние температурных сезонных и суточных изменений организмов и их приспособляемость.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.

21		Миграции и кочевки организмов в связи с изменением температурного режима. Основные правила экологии, связанные с температурной зависимостью.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
22		Жизненные формы организмов в зависимости от температуры.	2		Мультимедийное занятие-путешествие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Практическая работа.
23		П/Р. Осенние явления в жизни растений. Листопад.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа	Практическая работа.
		Приспособленность животных к температурному режиму.				МБОУСО Ш №8	
6. Почва как экологический фактор. (8ч.)							
24		Почва и ее влияние на организмы, структура и состав почвы. Типы почв. Классификация групп растений и животных от типа и структуры почв.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
25		Приспособляемость к почвам и рельефу. Уплотнение и заболочиваемость почв.	2		Мультимедийное занятие-путешествие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.

26		П/Р. Определение типов почв и видов почв, структуры, отличительных особенностей. Описание почв и приспособлений к ним. Выявление роли рельефа на живые организмы. Знакомство с видами индикаторами в природе.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Практическая работа.
27		Экскурсия в лес для знакомства с видами почв.	2		Экскурсия	Окрестности и х. Ильич.	Отчет
7. Биоценоз и экосистемы (24ч).							
28		Биоценоз.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
29		Компоненты биоценоза: почва, фитоценоз, зооценоз, энтоценоз.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
30		Структура биоценоза: видовая, пространственная, экологическая, трофическая.	2				
31		Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.

32		Биогеоценоз и экосистема.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование
33		Экологическая ниша.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
34		Экосистема.	2		Мультимедийное занятие-путешествие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
35		Типы экосистем (природная, агроэкосистема, индустриально-городская).	2		Мультимедийное занятие-путешествие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
36		Экологическая сукцессия, климакс сообщества, гомеостаз экосистемы.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование
37		Создание органического вещества в экосистеме.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
38		Продуктивность экосистемы. "Экологические пирамиды". Распад "пирамид".	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
		Закон Р. Линдемана (правило 10%).					

39		<u>Практическая работа</u> Описание экологической ниши 2-3 организмов (аквариум). Решение экологических задач. Написание реферата по результатам экскурсии.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
8. Популяции (14ч.).							
40		Популяция. Типы популяций. Структура популяций (половая, возрастная, пространственная, этологическая).	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
41		Численность и плотность популяций.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование
42		Акклиматизация интродукция.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
43		Рациональное и нерациональное использование популяций.	2		Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Доклады учащихся.
44		<u>Практическая работа</u> Решение экологических задач. Составление диаграмм	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.

		зависимости половой структуры, возрастной структуры популяций.					
45		<u>Практическая работа</u> Определение численности популяции методом вторичной выборки.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
46		<u>Практическая работа</u> Составление памятки о правилах поведения в лесу, о рациональном использовании лесных богатств.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
9. Экологический мониторинг (10ч.)							
47		Задачи и методы мониторинга. Экологическая экспертиза.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
48		Методы контроля. Система мониторинга в краснодарском крае.	2		Беседа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
49		<u>Практическая работа</u> Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН).	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.

50	<u>Практическая работа.</u> Приготовление водной	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа	Отчет.
	почвенной вытяжки и определение водородного показателя (рН).				МБОУСО Ш №8	
51	<u>Практическая работа.</u> Решение экологических задач.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
10. Природопользование и деятельность человека. (16ч.)						
52	Понятие природопользования и охраны природы. Мотивация правильного природопользования.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
53	Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы и условия.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
54	Последствие деятельности человека для природы. Экологический кризис и экологическая катастрофа.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование.
55	Прикладная экология. Законодательные нормы природопользования.	2		Лекция.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.

56		П/Р. Определение вида природопользования, основные формы природопользования.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
57		П/Р. Экскурсия на карьер, добыча полезных ископаемых. Методы добычи полезных ископаемых.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
58		П/Р. Восстановление территории после разработок и добычи полезных ископаемых.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
59		Просмотр видеофильма «Земля тревоги», об экологических бедствиях.	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
11. Глобальные проблемы человечества. (20 ч.)							
60		Что изучает глобальная экология. Глобальные антропогенные кризисы Земли.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
61		Проблемы глобальной экологии. Разрушение озонового слоя, парниковый эффект, кислотные дожди, нехватка продовольствия и питьевой воды.	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Тестирование

62		Закономерности взаимодействия общества и среды.	2		Беседа, рассказ.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Диктант по понятиям предыдущей темы
63		Законы экологического развития.	2		Лекция	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Опрос.
64		Мониторинг загрязнения, оценка загрязнения. Экологическая	2		Беседа, рассказ	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО	Опрос.
		экспертиза.				Ш №8	
65		П/Р. Определение глобальной проблемы.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
66		П/Р. Оценка проблемы для окружающей среды и общества.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
67		П/Р. Охрана природы.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.
68		П/Р. Уровень загрязненности и определение размеров загрязнения.	2		Практическая работа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Отчет.

69		П/Р. Просмотр видеофильма «Глобальные проблемы человечества».	2		Мультимедийное занятие.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
12. Итоговое занятие, (6ч.)							
70		Обобщение изученного загод материала. Раздача персональных заданий на лето. Проверка навыков инаработок, приобретенных учащимися за прошедший год.			Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Беседа.
71		Отбор учащихся для работы летнего оздоровительного о профильного лагеря.			Круглый стол, беседа.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Защита проектов.
72		П/Р. Школьная научно-практическая конференция НОУ «Прометей»			Круглый стол.	Кабинет № 15 Начальная школа МБОУСО Ш №8	Презентации.
Итого:			144				

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: светлый учебный кабинет с возможным отдельным помещением для работы мастерской, оборудованный мебелью и техническими средствами:

- Столы.
- Стулья и подставки под ноги.
- Проектор.
- Проекционный экран.

Методическое обеспечение: книги, учебные пособия, дидактический материал, канцелярские принадлежности, фото-, видео- материалы, альбомы, диски.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий опыт работы с детьми, знающий специфику образовательного учреждения.

2.3. Формы аттестации и контроль.

Программой предусмотрена аттестация учащихся, направленная на выявление текущего, промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, развития практических умений и навыков. *Текущая и промежуточная аттестация:* по итогам изучения разделов (тем) учебного материала. *Итоговая аттестация* проходит по окончании годовичного курса обучения.

1. *Текущий контроль:* Собеседование. Практические задания (открытые занятия). Основным моментом выполнения практических работ является умение самостоятельно выполнять практическую работу на компьютере.

2. *Промежуточный контроль:* Контрольное занятие.

3. *Итоговый контроль:* участие в проектной деятельности, результаты конкурсов.

2.4. Оценка знаний и навыков учащихся.

Система оценивания состоит из участия учащихся во внутренних мероприятиях. Работы на занятиях и заинтересованности, а не в цифровых оценках. Для выполнения уровня знаний проводятся конкурсы по изучаемым темам, которые показывают уровень знания учащихся и выбирать наиболее подготовленных, для участия в городских мероприятиях. Для определения результативности проводятся зачеты, которые показывают степень теоретических и практических знаний учащихся. Лучшей формой для проведения таких зачетов являются игры, викторины, тесты, а результаты оформляются письменно. По результатам проверок в конце учебного года составляется анализ работы педагога.

При проведении занятий педагог проводит следующие формы контроля:

1. Наблюдение за изменением поведения, изменением норм общения и усвоением материала учащимися.
2. Грамотность речи, организация работы и свободное владение терминологией и профессиональными знаниями.
3. Стремление к совершенствованию и законченности работы учащимися.
4. Умение решать творческие и прикладные задачи.
5. Творческое отношение к выполняемым заданиям и инициативность учащихся.
6. Развитие исследовательских способностей и навыков.
7. Умение логического построения ответов, использование имеющихся знаний в повседневной жизни и научно - исследовательской работы.

На учебных занятиях используются разные виды диагностики.

Значимым видом результативности проведенной работы являются участие в конкурсах, организация выставок, создание творческих проектов.

Мониторинги:

- входной (выявление первоначальных знаний, умений и навыков в той или иной области деятельности);

- промежуточный (контроль, осуществляемый посредством наблюдения за деятельностью учащихся в процессе занятий);

- итоговый (проверка знаний, умений и навыков, которые учащиеся получили в течение года). Это может быть контрольная работа, самостоятельная практическая деятельность.

2.5. Методическое обеспечение программы

Основной тип занятий - практикум. Большинство заданий программы выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Каждая тема учебного плана начинается с постановки задачи - характеристики образовательного продукта, который предстоит создать учащимся. Практические работы содержат материал для самостоятельных выполнений заданий разного уровня сложности, направленных на формирование умений.

Формы работы:

Фронтальная: подача учебного материала всей группе учащихся;

Индивидуальная: самостоятельная работа учащихся с оказанием помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности учащихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.

Групповая: предоставление возможности самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учащихся на создание пар или малых групп с учётом их возраста и опыта работы.

Методы реализации программы

Для успешного обучения и заинтересованности учащихся используются игровые и методы, конкурсные задания, творческие работы, раскрывающие возможности личности. В программу входят как теоретические знания по основам и навыкам экологии, так и практические знания, выполнение заданий и опытов, научно- исследовательских работ, ведение сезонных фенологических наблюдений и мониторинга в природе и обязательное участие в общественно полезном труде. Участие в экологических акциях и научно- практических конференциях.

Кроме того, в процессе занятий предусмотрено широкое участие в подготовке и проведении традиционных массовых праздников: «День Земли», «День Воды» и т.д. Программа предусматривает целевые экскурсии и походы, проведение обходов территории. Организации походов младших школьников под девизом «В гармонии с природой». Программа курса рассчитана на получение навыков профессии эколог как возможной будущей профессиональной деятельности, а также для расширения знаний по биологическим дисциплинам. В программу курса входят обязательные минимумы знаний необходимые учащимся для участия в слетах и олимпиадах.

В процессе выполнения практических работ требуется строгое соблюдение дисциплины, соблюдение правил техники безопасности и санитарии. Учащиеся не допускаются к работе с механизмами и ядохимикатами, перед выполнением всех видов работ проводится инструктаж по технике безопасности.

2.6. Рабочая программа воспитания педагога дополнительного образования

на 20 ____ – 20 ____ учебный год

1. Пояснительная записка

Воспитательная модель в дополнительном образовании базируется на том, что воспитание рассматривается, прежде всего, как организация педагогических условий и возможностей для осознания ребенком собственного личностного опыта, приобретаемого на основе межличностных отношений и обусловленных ими ситуаций, проявляющегося в форме *переживаний, смыслотворчества, саморазвития*.

Важно отметить, что опыт позитивных отношений в детском объединении можно получить только в атмосфере взаимопонимания, сотрудничества, искренности, комфортной психологической обстановке, позволяющей каждому ребёнку и педагогу реализовать свой потенциал. Логика выстраивания образовательной модели с детьми строится на гармоничном переплетении образования, общения, деятельности, отношений, которые определяют позитивные изменения в детском коллективе и создают комфортную среду для творческой деятельности. Привлечение обучающихся к планированию жизни в детском сообществе, обеспечение вариативности их участия в делах коллектива, совместная выработка норм жизнедеятельности, сохранение ценностей, норм, традиций жизни определяют позитивные изменения в общности и в окружающей действительности и лежат в основе саморазвития ребёнка.

В образовательной деятельности детского объединения осуществляется не только приобретение знаний и навыков по конкретной программе, но и создаются условия для проявления инициативы, активности, творчества, лидерской позиции. При этом большое внимание уделяется созданию развивающей среды, закреплению мотивации к конкретному виду деятельности, выявлению и активизации внутренних ресурсов обучающихся.

Решение задачи общего развития обучающихся с использованием нестандартных форм и методов обучения и воспитания стимулирует активность обучающихся, ставит их в субъектную позицию, предоставляет им возможность для самовыражения, развивает их творческие способности. Программы формируют готовность к выбору разнообразных видов деятельности и продуктивного взаимодействия.

Обучающиеся получают возможность проявить и развить самостоятельность, творчество, реализовать свои интересы, применить свою находчивость, умение принимать верные решения в условиях быстро меняющихся ситуаций.

Предоставление возможности ребёнку выступить в самых разнообразных ролях, активно осваивать элементы различных жизненных ситуаций закрепляются в их сознании и поведении и откладывают отпечаток на дальнейшую жизнь. Задача педагога в процессе реализации программы обеспечить педагогическую поддержку процесса развития и обогащение познавательных и социальных возможностей детей, помогать им занять активную позицию в коллективе, придать общественную направленность их увлечениям, сформировать самостоятельность и независимость в будущем, что является важным фактором формирования жизненного и профессионального самоопределения.

2. Характеристика детского объединения

Наименование _____

Направленность _____

Форма обучения (индивидуальная, групповая) _____

Возрастная категория _____

Количество обучающихся детского объединения:

группа 1 _____ человек

группа 2 _____ человек

группа 3 _____ человек

Из них: мальчиков – _____, девочек – _____ (указать по группам)

3. Цель, задачи воспитательной работы

Цель воспитания – формирование творческой воспитывающей среды в детском коллективе, способствующей формированию гармонично развитой личности, социально адаптированной и ответственной, профессионально ориентированной личности.

Задачи воспитания:

1. Реализация потенциала детского объединения в воспитании обучающихся, поддержка активного участия обучающихся в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей:

– организация интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных воспитательных событий, коллективных творческих дел, способствующих укреплению традиций, формированию и развитию коллектива, самореализации детей и подростков и получению ими социального опыта, формирование поведенческих стереотипов, одобряемых в обществе;

– выработка норм и правил совместной жизнедеятельности;

– поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем

(налаживание взаимоотношений с другими детьми, личный и социальный

опыт в конкретных видах и направлениях деятельности, в том числе в рамках программного содержания);

- коррекция поведения ребенка через индивидуальные беседы с ним, его родителями (законными представителями), с другими членами детского объединения.

2. Реализация воспитательного потенциала дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

- воспитание любви к родному краю;
- воспитание культуры поведения;
- воспитание ответственного отношения к природной и социокультурной среде.

3. Организация работы с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленной на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;

4. Формирование позитивного уклада жизни учреждения и положительного имиджа и престижа МБУДО ЦДТ ст. Удобной (далее ЦДТ).

4. Направления и содержание деятельности

Направления воспитания	Задачи воспитания	Тематические модули
Учебные занятия по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам. Индивидуализация образовательного процесса. Профорентация.	Использование в воспитании детей возможностей учебного занятия по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам как источника поддержки и развития интереса к познанию и творчеству; содействие успеху каждого ребенка. Поддержка и развитие мотивации к саморазвитию и самореализации. Содействие приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе индивидуальных проб в совместной деятельности и социальных практиках.	«Воспитательный потенциал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»
Организация воспитательной деятельности в детских объединениях	Организация воспитательной работы с коллективом и индивидуальной работы с обучающимися детского объединения.	«Воспитание в детском объединении»

Воспитательные мероприятия в детских объединениях и в ЦДТ	Активное включение обучающихся в планирование, подготовку, организацию и проведение значимых событий, способствующих сплочению и развитию детского коллектива, появлению новых знаний, нового опыта, нового способа деятельности.	«Ключевые культурно-образовательные события»
Организация воспитательной деятельности в каникулярный период	Формирование целостной системы каникулярного отдыха и оздоровления детей, их развитие на основе включения в разнообразную социально-значимую и личностно-ориентированную деятельность.	«Организация деятельности в каникулярный период»
Продуктивное взаимодействие с родителями	Вовлечение родителей в образовательное пространство учреждения, выстраивание партнёрских взаимоотношений в воспитании обучающихся, повышение психолого-педагогической культуры родителей на основе взаимных интересов.	«Взаимодействие с родителями»
Формирование предметно-эстетической среды	Создание атмосферы психологического комфорта, способствующего позитивному восприятию ребенком ЦДТ. Формирование положительного имиджа и престижа ЦДТ	«Предметно-эстетическая среда»

**Календарный план воспитательной работы кружка «Юный эколог»
на 20 -20 учебный год**

№	Наименование мероприятий	месяц	Вид деятельности	Ответственный
сентябрь				
1	«День открытых дверей»		Выставка	Никольский В. А.
2	«Посвящение в кружковцы»		Акция	Никольский В. А.
3	«Это мои горы»		Межрегиональный экологический конкурс	Никольский В. А.
4	«Всемирный день моря»		Акция	Никольский В. А.
Октябрь				
5	«Всемирный день животных»		Акция	Никольский В. А.
6	«Всемирный день перелетных птиц»		Акция	Никольский В. А.
7	«Всемирный день здорового питания»		Круглый стол	Никольский В. А.
8	«Кубанское казачество»		Беседа	Никольский В. А.
9	«Международный день Черного моря»		Экологическая сценка	Никольский В. А.
Ноябрь				
10	«День народного единства»		Беседа	Никольский В. А.
11	«Синичкин день»		Экологическая акция	Никольский В. А.
12	«Всемирный день науки»		Квест	Никольский В. А.
Декабрь				
13	«Всемирный день почв»		Круглый стол	Никольский В. А.
14	«Всемирный день климата»		Беседа	Никольский В. А.
15	«Международный день гор»		Экологическая акция	Никольский В. А.
16	«День вечнозелёных растений»		Акция	Никольский В. А.
Январь				

17	«Если ты в команде с нами, уважай закон Кубани!»		Беседа по закону 15:39	Никольский В. А.
18	«День заповедников и национальных парков в России»		Акция	Никольский В. А.
19	Возложение цветов к мемориалу		Митинг	Никольский В. А.
	«В защиту первоцветов»		Экологическая компания	Никольский В. А.
Февраль				
20	«Я- будущий защитник Отечества!»		Конкурсная программа для юношей	Никольский В. А.
21	«Широкая Масленица»		Викторина	Никольский В. А.
22	Всемирный день водно-болотных угодий		Акция	Никольский В. А.
23	«Первоцветы-вестники весны!»		Межрегиональный экологический конкурс	Никольский В. А.
Март				
24	«Девичья забава»		Конкурсная программа ко дню 8 Марта	Никольский В. А.
25	«Горная река – чистые берега»		Экологическая акция	Никольский В. А.
26	«Всемирный день дикой природы»		Экологическая компания	Никольский В. А.
27	«Международный день рек»		Экологическая сценка	Никольский В. А.
28	«Международный день Земли»		Акция	Никольский В. А.
Апрель				
29	«Международный день птиц»		Экологическая акция	Никольский В. А.
30	«День экологических знаний»		Тестирование	Никольский В. А.
31	«Георгиевская ленточка»		Акция ко дню Великой Победы»	Никольский В. А.
32	«День подснежника»		Акция	Никольский В. А.

Май				
33	Всемирный день посадки леса		Акция	Никольский В. А.
34	«Всемирный день пчел»		Квест	Никольский В. А.
35	«Всемирный день черепахи»		Акция	Никольский В. А.
36	День эколога в России		Экологическая игра	Никольский В. А.
В течении года				
37	Мероприятия по профилактике наркомании среди несовершеннолетних		Совместно с МБОУСОШ №7, МБОУСОШ №8, Удобненской сельской библиотекой.	Педагоги д.о.

2.7. Используемая литература

1. Вестник образования 1997 г. №6 Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей.
2. Вестник образования 2000 г. Конвенция ООН о правах ребенка (Принятая ООН 5 декабря 1989 г.).
3. Ефремов Ю.К. Природа моей страны - М.: Мысль, 1985.
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Москва «Ось-89». 2003г.
5. И.О. Белюченко «Экология в терминах» 2001 г.
6. Литвинская С.А. «Растения Северо-Западного Кавказа» 1990г.
7. Штомпель Ю.А. «Почвы края» Краснодар 2000 г.
8. Ю. А. Израэль «Проблема охраны окружающей среды и пути ее решения» Ленинград 2000г.
9. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества - М., 1995.
10. Экология России. Хрестоматия - М., 1995.
11. Лесной кодекс Российской Федерации: Официальный текст, действующая редакция. Москва изд. «Экзамен», 2004 г.
12. Федеральный закон «О животном мире» (принят Государственной Думой 22 марта 1995 г.).
13. «Декларация прав земли» (принята в сентябре 2000 г. на 55-й Генеральной Ассамблее ООН).
14. Экология. И.В. Щукин. Ростов на Дону. Изд. Феникс 2004
15. Экология 10-11 (практикум). А.Т. Зверев. Москва. Изд. «Оникс 21 век». 2004