# Отдел по образованию администрации городского округа город Михайловка Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества городского округа город Михайловка Волгоградской области»

Принята на заседании	Утверждаю:
педагогического совета от «25» мал 2021 г	Директор МОУ ДО ЦДТ /Л.Г. Мониава/
Протокол № <u>Б</u>	«25» 110 20 21 r

Сетевая адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Занимательный экомир»

Возраст обучающихся: 11 -14 лет

Срок реализации: 2 года

#### Автор-составитель:

Пахомова Татьяна Александровна, педагог дополнительного образования

#### Раздел № 1«Комплекс основных характеристик программы»

#### 1.1. Пояснительная записка

Сетевая адаптированная дополнительная общеразвивающая программа «Занимательный экомир» по направленности является естественнонаучной, потому что предусматривает расширение у учащихся экологического кругозора, развитие пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к живой природе и охране окружающей среды.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время к числу наиболее актуальных проблем относится проблема социализации и адаптации к жизни в обществе детей с ограниченными возможностями здоровья, как категории детей, особо нуждающихся в помощи и поддержке не только близких людей, но и общества. Получение образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми — инвалидами является одним из основных и неотьемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности. Расширение образовательных возможностей этой категории учащихся является наиболее продуктивным фактором социализации детей — инвалидов и детей с ОВЗ в обществе.

Разработанная программа предполагает обучение детей с OB3 основам экологии через игру и другие активные формы работы, в ходе которых ребёнок легче переключается на учебную деятельность.

Работа по программе поможет учащимся с ОВЗ научиться по - настоящему понимать природу, относиться к ней бережно, ценить её красоту и неповторимость, и позволит увидеть увлекательное единство всего живого, проникнуться тем чувством, которое называется экологическим мироощущением. Воспитание такого мироощущения у учащихся будет хорошим залогом бережного отношения к живой природе.

**Педагогическая целесообразность** методик, приемов и технологий, используемых в процессе реализации программы, обусловлена их адаптацией к особенностям физиологии и психологии учащихся с OB3.

Программа построена на принципах развивающего обучения и направлена не только на формирование у учащего основ экологического сознания, но и на развитие личности в целом (умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, самостоятельно мыслить, логически рассуждать, устанавливать взаимосвязи в окружающем мире, эмоционально сопереживать), на интеллектуальное, эстетическое, речевое, физическое развитие, развитие культуры чувств детей с ОВЗ.

Игра даёт возможность решать различные педагогические задачи в игровой форме, наиболее доступной для учащихся с ОВЗ. Используя игры, можно добиться более прочных и осознанных знаний, умений и навыков. Игры будят детское воображение и создают приподнятое настроение.

Основной задачей занятий по программе является формирование у учащихся с ОВЗ элементарных представлений и понятий, необходимых как при обучении другим учебным предметам, так и для практического применения в социально – бытовой среде через игровую деятельность.

**Отличительная особенность** данной программы — её игровой характер, открытость и вариативность. В программу включено проведение массовых, конкурсных мероприятий, неотъемлемой частью в учебном процессе является игра. Игра увлекает учащегося, ведёт его в свой весёлый мир, учит правильно воспринимать окружающий мир.

Огромный вклад в задачу привития любви к природе вносят праздники. Поэтому для большего эмоционального воздействия на детей используются элементы театрализации, художественное слово, увлекательные соревнования, викторины, что позволяет учащимся по – новому открыть для себя мир природы. На занятиях они получат не сухие факты и цифры, а смогут с легкостью получить первые навыки исследователя, растениевода, эколога, в процессе игры узнать новые интересные данные, поделиться своими наблюдениями с друзьями.

Содержание программы предполагает не только получение знаний, но и воспитание экологической культуры, а также формирование умений

практического характера, что позволяет учащимся внести реальный вклад в сбережение природы своей местности.

Программа имеет модульное построение.

1 модуль «Экологический калейдоскоп».

В этом модуле учащиеся знакомятся с многообразием животного мира, с поведением и повадками животных, их средой обитания и особенностями питания.

Во 2 модуле «Экологическое ассорти» учащиеся получают представления о многообразии растительного мира, знакомятся с нормами и правилами поведения в природе. Мотивом бережного отношения к животным и растениям выступает понимание ценности жизни, стремление к совершению добрых поступков.

#### Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы 11 - 14 лет.

Категория – слабовидящие.

Слабовидение связано со значительным нарушением функционирования зрительной системы вследствие её поражения. Общим признаком у всех слабовидящих обучающихся выступает недоразвитие сферы чувственного познания, что приводит к определённым, хотя не фатальным, изменениям в психическом и физическом развитии, трудностям становления личности, к затруднениям предметно-пространственной и социальной адаптации.

Нарушение зрительных функций значительно затрудняет формирование адекватных, точных, целостных, полных чувственных образов окружающего, снижает возможности ориентировки, как в микро, так и макро пространстве, осложняет процесс зрительного восприятия, обусловливает возникновение трудностей в процессе реализации учебно-познавательной деятельности.

В условиях слабовидения имеет место обыденности чувственного опыта, обусловленного не только снижением функции зрения и различными

клиническими проявлениями, но и недостаточным развитием зрительного восприятия и психомоторных образований.

Несмотря на достаточно низкую остроту зрения и нестабильность зрительных функций, ведущим в учебно-познавательной деятельности данной группы обучающихся выступает зрительный анализатор.

#### Уровень, объём и срок реализации программы

Уровень 1 модуль – ознакомительный.

Уровень 2 модуль – базовый

Объем - 288 часов.

Срок реализации – 2 года.

Форма обучения - очная.

#### Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

2 раза в неделю по 2 академических часа.

#### Особенность организации образовательного процесса

Группы формируются из учащихся одного возраста. Форма организации образовательного процесса кружковая. Состав группы постоянный.

Идея данной программы заключается в расширении образовательного пространства слабовидящих детей на основе сетевого взаимодействия МОУ ДО ЦДТ и ГКОУ «Михайловская школа – интернат».

Программа учитывает особые образовательные потребности слабовидящих детей, к ним относятся:

- целенаправленное обогащение чувственного опыта через активизацию, развитие, обогащение зрительного восприятия и сохранных анализаторов;
  - руководство зрительным восприятием;
- развитие познавательной деятельности слабовидящих как основы компенсации, коррекции и профилактики нарушений имеющихся у данной группы обучающихся;
- обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящими учащимися.

Программа предъявляет особые требования к организации процесса обучения:

- необходимость повышенного педагогического руководства учебнопознавательной деятельностью слабовидящих учащихся;
- чередование зрительной нагрузки со слуховым восприятием учебного материала;
- использование приемов, направленных на снятие зрительного напряжения;
- соблюдение режима физических нагрузок (с учетом противопоказаний).

При реализации программы учитываются требования к организации пространства:

- безопасное предметное наполнение учебного кабинета (свободные проходы к столам, входным дверям, отсутствие выступающих углов);
- оборудование здания специальными приспособлениями в соответствии с особыми образовательными потребностями слабовидящих учющихся (зрительные ориентиры, контрастно выделенные первые и последние ступеньки лестничных пролетов);
- использование дидактического материала и средств наглядности, отвечающих особым образовательным потребностям обучающихся и отдельных групп слабовидящих.

В ходе реализации программы широко применяются игровые формы занятий: занятие – фантазия, занятие – спектакль, занятие - путешествие, брей – ринг, познавательные и интеллектуальные игры, рассказ, беседа, конкурсы плакатов, листовок, рисунков, а также экологические акции, экологические сочинения, рассказы и сказки.

#### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** развитие основ экологического сознания у детей с ОВЗ в игровой и познавательной деятельности.

#### Задачи

#### Предметные

- обучить правилам поведения в природе, соответствующим принципам экологической этики;
  - расширить представления об окружающем мире;
- сформировать систему экологических знаний, умений, навыков в области экологии.

#### Личностные

- воспитать позитивно ценностное отношение к природе и нравственные качества;
- развить интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни;
- воспитать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационального отношения к живой и неживой природе.

#### Метапредметные

- выработать умение слушать и понимать высказывания собеседников, вести диалог;
- развить логическое мышление, память, внимание, речь, воображение, наблюдательность;
  - сформировать ответственность за свои поступки.

#### 1.3. Содержание программы

# Содержание программы 1 модуля

**Цель:** формирование у учащихся гуманной позиции по отношению к живой природе на примере разнообразия животного мира.

#### Задачи:

# Предметные

- обучить учащихся осознанным представлениям о нормах и правилах поведения в природе;
  - расширить представления о многообразии животного мира;
  - расширить знания о видовом разнообразии животных;

- повысить уровень знаний учащихся по экологии и проблемам окружающей среды.

#### Личностные

- воспитать эмоционально ценностное отношение к животному миру;
- сформировать убеждённость в бережном отношении к богатствам природы и общества;
  - воспитать бережное отношение к животному миру.

# Метапредметные

- выработать навыки слаженности в работе;
- развить память, внимание, творческое мышление;
- сформировать самостоятельность, активность в области защиты животного мира.

# Учебный план 1 модуля

N₂	Название раздела,	Колич	ество час	сов	Формы
п/п	темы	Всего	Теория	Практика	аттестации/ контроля
1	Животные нашего края	72	16	56	
1.1	Лесные обитатели	12	2	10	Тест – опрос «Дикие животные».
1.2	Этот загадочный подводный мир	12	4	8	Викторина «Подводные обитатели».
1.3	Удивительное рядом	20	4	16	Конкурсная программа
1.4	Экологические взаимоотношения организмов	22	4	18	Логическое задание «Дополни рисунок».
1.5	Обитатели живого	6	2	4	Аукцион знаний

	уголка				
2	Экологический календарь	34	6	28	
2.1	Экологические даты	22	6	16	Защита творческих работ «Зелёный лес».
2.2.	Экологические праздники	12	-	12	Фотоотчет
3	Занимательные экологические игры	38	10	28	Тест «Лес благодарит и сердится».
3.1.	Интеллектуальные экологические игры	18	4	14	Тест «Как ты знаешь родную природу».
3.2.	Познавательные экологические игры	20	6	14	Фотоотчёт
	Итого	144	32	112	

#### Содержание учебного плана 1 модуля

Раздел 1. Животные нашего края –72 часа.

#### Тема 1.1. Лесные обитатели - 12 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Особенности строения животных в связи с условиями обитания; особенности поведения, питание; проблемы и жалобы; охота на животных; охрана животных. Выхухоль, крот, еж — ищут спасение у человека. Каков он серый разбойник? Лесной исполин. Труслив ли заяц? Роль грызунов в природе; основные виды грызунов. Мир пернатых: питание, образ жизни; семейные отношения; охрана и привлечение птиц. Самая маленькая птица; самая большая птица.

Практика: Творческое задание «Ёж»; «Волк»; «Заяц»; «Орёл»; Игра «Птицы».

Форма контроля: Экологическое лото «Животный мир»; Кроссворд «Животные нашего края».

# Тема 1.2. Этот загадочный подводный мир - 12 часов.

# Содержание материала:

*Теория*: Многообразие земноводных. За что можно полюбить эти создания? Памятник лягушке; роль земноводных в природе; от чего лягушки и жабы просят защитить их.

Многообразие пресмыкающихся; как вести себя при встрече с гадюкой.

Рыбы - образ жизни, питание; дыхание в зависимости от места обитания. Роль защитной окраски в сохранении вида; защитные приспособления от врагов. Брачный период; нерест; постройка гнезд; заботливые и нерадивые родители.

Животные – враги рыб; можно ли человека считать другом рыб; правила рыбной ловли.

Практика: Творческое задание «Лягушка»; «Рыбы»; Дидактические игры «Рыбы нашего края»; «Назови рыб».

Форма контроля: Тест «Земноводные»; Экологическое лото «Подводный мир».

# Тема 1.3. Удивительное рядом – 20 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Как комары находят еду. Комары мучают не только людей; взаимосвязь питания и размножения; роль запахов в жизни комаров; комариный термо- локатор; комариный вклад в биологический круговорот веществ.

Почему бабочки летят, а рыбы плывут на свет? Наличие светочувствительного вещества; власть света луны, поиски спасения; реакция дневных насекомых на свет; что и как видят рыбы; электрическое зрение.

Отчего у лягушки дрожит кожа на горле - может от страха, может от физиологического напряжения после прыжка, может быть перед линькой; может быть от слизи - легким требуется помощь – кожное дыхание.

Дразнятся ли змеи, показывая язык. Чувствительность животных к змеиному яду; действие змеиного яда на животных и человека; первая помощь при укусах змей; язык змей – орган осязания.

О глазах и полосках возле них. Всякий зверь смотрит на мир своими глазами, и всякий видит его по своему; темные полосы возле рыбьих, птичьих и змеиных глаз не только маскировка, защита глаз, но и нечто вроде прицела.

Почему альбатрос не летает над сушей? Альбатросы и мореплаватели; внешний вид и условия жизни; «слёзы» альбатроса.

Сладка ли воробьиная жизнь. Экологически обоснованная плодовитость и жестокость по отношению к птенцам; птицы и голод; предприимчивость и жизнерадостность.

Гнездо – не только убежище. Строительный материал для гнезда; выбор места для гнезда; удивительные гнезда; квартира с отоплением.

Против стужи и зноя. Температурные границы существования животных; теплокровные животные; животные с непостоянной температурой тела; адаптация животных к условиям жизни.

Почему у белого пуделя черный нос? Черный нос — это конечно элегантно; альбиносы и цветные животные; закономерности белых пятен на коровьих, собачьих и кошачьих шкурах; окраска и географическое положение; окраска и температура.

Практика: Творческое задание «Насекомые»; Подвижная игра «Бабочка, цветок, птица»; дидактическая игра «Что в мешочке»; Дидактическая игра «Какая птица села на кормушку»; Творческая работа «Собака – верный друг».

Форма контроля: Тест «Домашние животные»; Кроссворд «Пресмыкающиеся».

# **Тема: 1.4. Экологические взаимоотношения организмов – 22 часа.** Содержание материала:

*Теория:* Кто самый главный? Лев — царь зверей; насекомые — цари суши; коронация животных — сеятелей; черви — главные животные лесной зоны; планктонные рачки — важнейший балансир в круговороте веществ.

В поисках разума. На помощь приходят дельфины; «необычное» поведение животных; антиинстинкты; думают ли животные; четвероногие интеллектуалы.

Можно ли жить без Айболита? Поддержание чистоты тела; звериная косметика; вредные привычки характерны и животным; лечебная слюна; инстинкт самолечения.

Живые часы. Суточные биоритмы; годовые биоритмы; сон братьев меньших; цветочные часы.

Эффекты стада. Поведенческие особенности животных, связанные с общением с себе подобными; с кем поведешься, от того и наберешься; милые бранятся – только тешатся.

Птицы танцуют, смеются, плачут. Брачные танцы птиц; слезный «сепаратор» морских птиц; птичьи игры.

Птицы знакомятся с этикетом. Делают свадебные подарки; знакомятся с косметикой; пользуются часами; соблюдают субординацию.

Птичьи профессии. Пернатые сеятели; лесные санитары; птицы - опылители; лесные охотники; рыболовы; штукатуры.

Отцы и дети. Птичье молоко; секрет кукушки; детские сады у птиц; знает ли птица свою кладку? Узнает ли птица своих птенцов?

Разнообразные таланты. Киты — говорят носом; как «разговаривают» дельфины; сколько слов «в языке» слона; морские акробаты; кошачий «радар».

Кодекс чести. Дельфины оказывают первую помощь пострадавшим; «запрещение нападать» у волков; дуэлянты; малышам спокойная обстановка.

Практика: Творческая деятельность «Животное жарких стран»; Логическое задание «Найди пару»; Творческое задание «Добрые дела»; Советы доктора Айболита; Творческая деятельность: «Снегирь»; «Экологические знаки»; Экскурсия в природу.

Форма контроля: Тест «Мир пернатых»; Кроссворд «Хищные звери».

Тема: 1.5. Обитатели живого уголка – 6 часов.

Содержание материала:

*Теория:* Истории любимцев семьи; самые необычные пушистые любимцы; рассказы о домашних животных; крысы умелые пловцы и акробаты, особенности поведения, питание. Особенности внешнего вида сов; сова - хищная птица леса; удивительное из жизни сов.

Практика: Круглый стол «Наши младшие братья»; Экскурсия в живой уголок.

Форма контроля: Кроссворд «Обитатели живого уголка»; Ребусы «Декоративные птицы».

Раздел 2. Экологический календарь - 34 часа.

Тема 1.1. «Экологические даты» - 22 часа.

#### Содержание материала:

Теория: Охрана журавлей. Стратегия сохранения популяции амурского тигра: редкие и исчезающие виды млекопитающих занесённых в Красную книгу; удивительное из жизни китов. Важность сохранения лесных зелёных насаждений; озеленение территории. Вода — источник жизни на Земле; состав и свойства воды, водный баланс мира. Удивительное из жизни птиц. Солнце — ближайшая к Земле звезда; солнечное излучение; солнечный свет в жизни человека. Пресмыкающееся — один из древнейших видов живых организмов на Земле; сохранение популяции черепах. Сохранение биологического разнообразия на Земле.

Практика: День журавля; День Амурского тигра; Всемирный день защиты животных; День кита; Международный день леса; День воды: Международный день птиц; День Земли: День Солнца; Всемирный день черепахи; День биологического разнообразия.

Форма контроля: Экологическое лото «Растения леса»; Экологическое лото «Насекомые».

# Тема 1.2. «Экологические праздники» - 12 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* История юннатского движения. Язык цветов. Зимние пернатые гости. Весна у порога; признаки весны. Удивительные животные.

*Практика:* Посвящение в юннаты; Бал цветов; Синичкин день; Юннатский новый год; Весна – красна; Зов джунглей.

Форма контроля: Тест «Цветы»; Тест «Животные джунглей».

#### Раздел 3. Экологическая игротека- 38 часов.

#### Тема 3.1. Интеллектуальные экологические игры – 18 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Законы природы. Взаимосвязь человека с природой. Многообразие животного мира. Содружество человека и природы; красота и гармония природы. Лес – природное богатство; леса планеты. Нормы поведения в природе. Животные рядом с человеком; история их взаимоотношений. Лекарственные растения и их целебные свойства.

Практика: Знатоки природы; Самый умный; В мире животных; Мир вокруг; Лесное дыхание; Мы друзья природы; Спутники человека «Кошки»; Спутники человека «Собаки»; Зелёная аптека.

Форма контроля: Кроссворд «Дары леса»; Тест «Лекарственные растения».

# Тема 3.2. Познавательные экологические игры – 20 часов.

*Теория:* Красная книга — сигнал тревоги; знакомство с Красной книгой Волгоградской области. Ценность природы для человека и общества. Земля — наш общий дом; загрязнение морей и океанов; мы в ответе за будущее планеты Земля. Животные не должны быть бездомными. Удивительное из жизни птиц. Растения — это кислород; растения — это пища, и красота. Лес и лесные жители; характерные особенности диких животных. Первоцветы. Этичное отношение к птицам и животным, соблюдение чистоты в лесу. Экологические проблемы планеты Земля.

*Практика:* По страницам Красной книги; Экологический марафон; Эта хрупкая планета; Мы в ответе за тех, кого приручили; Наши пернатые друзья; Лесной алфавит; Лесные обитатели; Первые цветы весны; Правила поведения в природе; Наш – дом Земля.

Форма контроля: Составление памятки правил поведения в природе; Экологическое лото «Животные леса».

#### Планируемые результаты 1 модуля

Личностные, метапредметные и предметные результаты, которые приобретет учащийся по итогам освоения 1модуля.

#### Предметные

- умение соблюдать правила поведения в природе;
- знания о многообразии животного мира;
- знания по проблемам охраны окружающей среды.

#### Личностные

- интерес и мотивы, направленные на изучение животного мира;
- умение оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы;
- умение защищать и охранять животный мир.

#### Метапредметные

- умение работать в группе, аргументировать свою точку зрения по вопросам охраны животного мира;
  - способность запоминать фактическую информацию;
  - ответственность за сохранение животного мира.

### Содержание программы 2 модуля

**Цель:** формирование ответственного отношения к растительному миру в процессе познавательно - игровой деятельности.

#### Задачи:

#### Предметные

- обучить навыкам бережного отношения к природе, выполнения правил экологической этики;
  - расширить представления о многообразии растительного мира;
- закрепить знание правил экологически грамотного и безопасного поведения в природе.

#### Личностные

- воспитать позитивно ценностное отношение к растительному миру;
- развить познавательный интерес к изучению растительного мира природы;

- сформировать основы рационального отношения к объектам живой природы.

# Метапредметные

- выработать умение слушать и понимать собеседников в ходе игровой деятельности;
  - развить внимание, память, логическое мышление, речь;
- сформировать самостоятельность, активность в области защиты растительного мира.

# Учебный план 2 модуля

N₂	Название раздела,	Ко	личеств	о часов	Формы аттестации/
п/п	темы	Всег	Теори я	Практика	контроля
1.	Растения нашего края	30	12	18	Фотоотчет
1.1.	Растения леса	10	4	6	Викторина «Человек и природа»
1.2.	Растения степи и луга	6	2	4	Викторина «Узнай растение».
1.3.	Растения водоёмов	6	2	4	Тест «Водные просторы»
1.4.	Удивительные растения	8	4	4	Викторина «Экзотические растения»
2.	Экологический календарь	18	2	16	Фотоотчет
2.1	Экологические даты	10	2	8	Праздник
2.2	Экологические праздники	8	-	8	Викторина «Узнай животное»

3.	Познавательные экологические игры	96	16	80	Тест - методика «Лес благодарит и сердится»
3.1.	Интеллектуальные игры	46	10	36	Тест «Как ты знаешь родную природу»
3.2	Дидактические игры	14	2	12	Фотоотчёт
3.3	Развивающие игры	36	4	32	Праздник
	Итого	144	30	114	

#### Содержание учебного плана 2 модуля

#### Раздел 1. Растения нашего края - 30 часов.

#### Тема 1.1. Растения леса - 10 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Леса – лёгкие планеты; виды хвойных растений; хвойные растения в ландшафтных композициях; легенды и мифы о хвойных деревьях.

Лиственные растения: породы; особенности строения; мифы, легенды; использование в медицине, в хозяйстве человека.

Ядовитые растения; виды ядовитых растений; опасность ядовитых растений; первая помощь при отравлении ядовитыми растениями; меры предосторожности.

Травянистые растения; многообразие видов травянистых растений; лесная аптека под ногами; правила их применения.

Редкие и охраняемые растения Волгоградской области; Красная книга Волгоградской области; меры по охране редких растений Волгоградской области.

Практика: Экологическая викторина «Знаешь ли ты природу?»; Составление памяток «Безопасная аптека»; Проведение фенологических наблюдений.

Форма контроля: Тест «Растения леса»; Экологическое лото «Лекарственные растения».

#### Тема 1.2. Растения степи и луга – 6 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Понятие о степи и ее особенностях; происхождение степей; климатические условия степи; приспособленность растений к условиям степи; растения — эфемеры; засухоустойчивые растения степи; полынные травостои; типчаково — ковыльные степи.

Луговая растительность; видовое разнообразие луговой растительности; многолетние растения; осоки; типы лугов; роль в сельскохозяйственном использовании.

Степные и луговые лекарственные растения; лекарственные растения степи и луга (шалфей, полынь); эфиромасличные растения в парфюмерной промышленности; хозяйственное значение степных растений; редкие и охраняемые растения степи нашего края.

Практика: Творческое задание «Степь»; Подвижная игра «Цветок, кустарник, дерево»; дидактическая игра «Что в мешочке»; Сбор пословиц и поговорок о растениях степей.

Форма контроля: Кроссворд «Растения степи»; Загадки и пословицы о растениях.

# Тема 1.3. Растения водоёмов – 6 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Околоводные растения; зональность околоводных растений; виды околоводных растений: рогоз широколистный, тростник обыкновенный, сусак зонтичный; роль растений в природе.

Плавающие растения; особенности групп растений в пресных водоемах; виды плавающих водных растений (ряска, кувшинка, кубышка, горец земноводный); использование плавающих растений в ландшафтном дизайне; охрана растений.

Погруженные растения; многообразие растительного мира водоемов; декоративные водные растения: лотосы, лилии; условия жизни растений в

водоемах; особенности перезимовки растений в водоемах; санитарное значение растений для водоёмов.

Практика: Творческая деятельность «Растения водоёмов»; Логическое задание «Где растёт цветок»; Экологические знаки «Охрана водоёмов».

Форма контроля: Тест «Водные просторы»; Тест «Человек и природа».

#### Тема 1.4. Удивительные растения – 8 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Растения — хищники; особенности строения и питания насекомоядных растений; среда обитания и виды насекомоядных растений (росянка, венерина мухоловка, пузырчатка).

Растения паразиты; особенности строения и питания; виды растений паразитов (повилика, раффлезия).

Диковинки растительного мира; рекордсмены растительного мира; деревья и растения необычной формы.

Литопсы — живые камни пустыни; годовой цикл развития литопсов; виды растений; ареал обитания литопсов.

Практика: Творческое задание «Растения - карлики»; Игра «Дополни - словечко».

Форма контроля: Тест «Экзотические растения»; Кроссворд «Растения гиганты»

# Раздел 2. Экологический календарь – 18 часов.

#### Тема: 2.1. Экологические даты – 10 часов.

# Содержание материала:

*Теория:* Международный день белки: история возникновения экологической даты; защита и охрана белок.

Всемирный день домашних животных: животные рядом с человеком; история их взаимоотношений; защита и охрана братьев наших меньших.

День медведя: история возникновения экологической даты; медведь - символ России; защита и охрана медведей.

Международный день лесов: история и традиции праздника; лес — это целая экосистема; леса - это легкие нашей планеты; важность сохранения лесного богатства.

День заповедников и национальных парков: формы заповедных территорий и их цели; охотничьи заказники местного значения; особо охраняемые природные территории.

*Практика:* День белки; Всемирный день домашних животных; День медведя; Международный день лесов; День заповедников и национальных парков.

Форма контроля: Тест «Мир животных»; Тест «Мир растений».

#### 2.2. Экологические праздники – 8 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Цветочный калейдоскоп: история возникновения праздника; цветочно – декоративные растения; язык цветов; защита и охрана дикорастущих растений.

Осенины: золотая осень у порога; признаки осени; осенние явления в природе.

Лесная азбука: основные правила поведения в лесу; охрана и защита животного мира; соблюдение чистоты в лесу.

День птиц: история возникновения праздника; многообразие пернатого мира; удивительное из жизни птиц; защита и охрана пернатого населения.

Практика: экологические праздники: «Цветочный калейдоскоп»; «Осенины»; «Лесная азбука»; «День птиц».

Форма контроля: Экологическое лото «Мир пернатых»; Тест «Человек и окружающая среда».

# Раздел 3. Познавательные - игры – 96 часов.

#### 3.1. Интеллектуальные игры – 46 часов.

#### Содержание материала:

*Теория:* Загадки планета Земля; планета - это живой организм, который создал человека; загадки и чудеса планеты Земля; экология планеты Земля.

Кто в доме природе живёт: удивительные факты про растения; конкурс загадок «зелёные незнакомцы».

Друзья природы: взаимосвязь человека и природы; человек – дитя природы, а не хозяин; природа – источник здоровья, радости и красоты для человека; богатства природы; нормы правильного поведения в природе.

Красная книга растений Волгоградской области: Красная книга — сигнал тревоги; знакомство с Красной книгой Волгоградской области, когда и зачем она была создана; причины исчезновения численности растений; меры по их охране.

Кубик экологических знаний: окружающая среда и здоровье человека; ценность природы для человека и общества; экологические ситуации; правила поведения в природе.

Красная книга животных Волгоградской области: Красная книга — сигнал тревоги; знакомство с Красной книгой Волгоградской области, когда и зачес она была создана; причины исчезновения численности животных; меры по их охране.

По неведомым дорожкам: мир добрых экологических сказок; правила поведения в природе.

Лесные обитатели: лес и лесные жители; характерные особенности диких животных; закрома лесных животных; правила поведения в лесу.

Животный мир планеты: удивительные факты о животных планеты; разнообразие жизненных форм животных; связь животных с их местом обитания; удивительный внешний вид животных.

Животные в государственной символике разных стран: что такое символ; животные - символы стран мира.

Зоотерапия: история зоотерапии; зоотерапия или как нас лечат животные; лечебный эффект — зоотерапией.

Уроки доктора Айболита: грипп и простудные заболевания; профилактика заболеваний; средства гигиены и закаливания; витамины и здоровье; бережное отношение к своему здоровью.

Природа – наша жизнь; природа - друг человека; природные явления и закономерности; охрана природного мира.

Путешествие по лесной тропе; тайна лесной тропы; лесные чудеса; воздействие человека на природу; правила поведения в лесу.

Наши пернатые друзья: многообразие пернатого мира; сходство и различие птиц; многообразие красок и оттенков; удивительное из жизни птиц.

Зелёная аптека: факты о лекарственных растениях; лекарственные растения и их целебные свойства; польза лекарственных растений.

Мы и братья наши меньшие: животные не должны быть бездомными; кого мы можем приручить; каких животных приручают люди; наши питомцы и их поведение; изучение правил их содержания и ухода.

Экологический калейдоскоп: роль природы в жизни человека; причины экологических бедствий (не случайность, а результат легкомыслия и беспечности людей); умей вести себя в природе.

Весна – красна: весна у порога; признаки весны; сезонные особенности весны; весенние явления в природе; приметы весны; загадки.

Целебная тропинка; виды лекарственных растений; охрана лекарственных растений.

Эти забавные животные: многообразие животного мира; кто из животных самый быстрый; какое, животное живёт дольше всех; удивительное в животной среде.

Матушка — природа: правила поведения в природе; охрана окружающей среды; загадки «Мир животных», «Мир растений»; законы природы.

Экологическая ромашка: экологические загадки; единство и разнообразие природы; правила поведения в природе.

Практика: Экологический турнир; Игра — викторина; Игра — путешествие; Игра — соревнование; Эко — путешествие; Экологическая игра; Интеллектуальная игра; Круглый стол; Интеллектуально - познавательная игра; Экологическая игра; Познавательная игра.

Форма контроля: тест «Как ты знаешь родную природу».

# Тема: 3.2. Дидактические игры – 14 часов.

# Содержание материала:

*Теория:* Лесная мозаика: основные правила поведения в лесу: бережное отношение к растениям, этичное отношение к птицам и животным, соблюдение тишины, правила разведения костра, соблюдение чистоты в лесу.

Секреты растений: многообразие цветочного мира; секреты цветов; какой цветок лучше; загадки о цветах; дидактическое упражнение «назови цветок»; охрана растительного мира; конкурс рисунков.

От зерна до каравая: зерно — золотой самородок; путь хлеба до нашего стола; загадки, пословицы; бережное отношение к хлебу; дидактическая игра «Назови, что выпекают из муки».

В гостях у зимующих птиц: удивительный мир зимующих пернатых, какая птица первой появляется с первым снегом; единство человека с природой; внешний вид, образ жизни и повадки зимующих птиц; птичьи профессии (санитары, охотники, сеятели, опылители); помощь зимующим птицам зимой.

Прикоснуться к природе сердцем: лес — экосистема; значение леса в жизни человека (оздоровительным, эстетическим, хозяйственным); причины исчезновения лесов; правила поведения в природе.

Природное царство: правила поведения в природе; охрана окружающей среды; загадки «Мир животных», «Мир растений»; законы природы.

Земля — наш дом: природа наш общий дом; экологические проблемы планеты Земля; охраняемые животные и растения нашего края; правила поведения в природе.

Практика: Викторина «Птичьи профессии», Выставка рисунков «Правила поведение в природе».

Форма контроля: Кроссворд «Зимующие птицы».

# Тема 3.3 Развивающие игры – 36 часов.

# Содержание материала:

*Теория:* Букварь природы: экологическая грамотность; человек и окружающая среда; экологические знаки; правила поведения в природе; конкурс рисунков; дидактическая игра «хорошо – плохо».

Эта хрупкая планета: Земля – наш общий дом; экологические катастрофы; загрязнение морей и океанов; мы в ответе за будущее планеты Земля.

Будущее планеты Земля: как человек связан с природой; зелёная планета земля; правила грамотного поведения в природе; охрана природы.

Под крышей голубой: природа – леса, реки, моря, солнце, животные, птицы; природа в жизни человека; природа – друг человека; человек задумайся; охрана природы.

Лес – многоэтажный дом: лес – сообщество растений (травы, кустарники, деревья); деревья - очистители воздуха; деревья нашего края; польза лесного богатства для человека; правила поведения в лесу.

Путешествие в природу: законы и тайны в природы; равновесие в природе; царство растений и животных; охрана природы; загадки о природе.

Растения и окружающая среда: растения — это кислород; растения — это пища, и красота; правила и нормы поведения в природе; охрана окружающей среды.

Советы мудрой совы: когда огонь друг, а когда враг; что может спровоцировать пожар; экологические ситуации; правила пожарной безопасности в природе; служба пожарной безопасности (звони 01); средства, помогающие справиться с пожаром (песок, вода); полезные советы от мудрой совы.

Всё о зверях и зверятах: удивительный мир животных; самые большие звери и самые маленькие; самые быстрые и тихоходные; самые яркие и незаметные; защита и охрана животного мира; правила поведения в природе.

Правила поведения в лесу: основные правила поведения в лесу: бережное отношение к растениям, этичное отношение к птицам и животным, соблюдение тишины, правила разведения костра, соблюдение чистоты в лесу.

Путешествие по Евразии: самый большой материк на нашей планете; самый большой город в Европе - это Москва, столица нашей Родины; животный мир Евразии.

Путешествие в Австралию: самый маленький материк на Земле; климатические условия Австралии; животный и растительный мир Австралии.

Путешествие по Африке: самый жаркий континент; климатические условия Африки; животный и растительный мир Африки.

Путешествие по Южной Америке: Земли Южной Америки; материк – Южная Америка; самые большие горы Южной Америки – Анды; самая большая река Амазонка; климатические условия; животный и растительный мир Южной Америки.

Путешествие по Северной Америке: первооткрыватель Америки; материк - Северная Америка; климатические условия; животный и растительный мир Северной Америки.

Путешествие в Антарктиду: самый холодный материк — Антарктида; особенности географического положения, климатических зон, животного мира, природы Антарктиды.

Лекарственные растения: растения нашего края, правила сбора растений; лекарственный огород; рецепты здоровья.

Первые цветы весны: приметы весны; погода весной; первоцветы; составление списка первоцветов, занесённых в Красную книгу; игра «Кто больше знает первоцветов».

*Практика:* Иры – путешествия; Познавательно – игровые программы; Конкурсные программы; Творческая деятельность.

Форма контроля: Кроссворд «Животные Африки»; Тест «Лекарственные растения».

#### Планируемые результаты 2 модуля

Личностные, метапредметные и предметные результаты, которые приобретет учащийся по итогам освоения 2модуля.

#### Предметные

- умение оценивать поведение и деятельность людей с точки зрения экологической целесообразности;
  - знания о многообразии растительного мира;
  - умение соблюдать правила безопасного поведения в природе.

#### Личностные

- осознание своего места в природе и своей роли в её сохранении;
- интерес к изучению растительного мира;
- навыки экологически и нравственно обоснованного поведения в природе.

#### Метапредметные

- способность взаимодействовать в ходе игровой деятельности;
- навык самостоятельной работы с различными источниками информации;
- ответственность за состояние и сохранение растительного мира.

#### 1.4. Планируемые результаты программы

Предметные, личностные и метапредметные результаты, которые *приобретет* обучающийся по итогам освоения программы.

#### Предметные

- навыки экологически грамотного поведения в природе;
- представление о многообразии растительного и животного мира;
- представление о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования.

#### Личностные

- стремление помогать и сохранять природу;
- умение видеть красоту природы;
- интерес к изучению природы;
- умение соблюдать культуру общения и поведения в природе.

#### Метапредметные

- способность аргументировать свою точку зрения по отношению к улучшению окружающей среды;
- умение работать с информацией по вопросам устранения экологических проблем;
  - ответственность за состояние природы родного края.

# Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

# 2.1. Календарный учебный график

Приложение 1

#### 2.2. Условия реализации программы

#### Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы необходимы следующие средства обучения:

- 1. Столы 8 штук
- 2. Стулья 16 штук
- 3. Доска ученическая
- 4. Шкафы книжные
- 5. Мультимедийная установка
- 6. Компьютер

#### Средства и материалы

- 1. Схемы
- 2. Альбомы для рисования(15 шт.)
- 3. Листы формата А4(150 шт.)
- 4. Бумага цветная(15 наборов)
- Картон (15 наборов)
- 6. Простые карандаши (20 шт.)
- 7. Цветные карандаши (10 наборов)
- 8. Гелиевые ручки (5 шт.)
- 9. Фломастеры (5 наборов)
- 10. Маркеры (5 шт.)

# Информационное обеспечение

Видеофильмы

- Экология;
- Семейная жизнь животных;
- Тайны морских глубин;
- Право на жизнь;
- Глобальная экология;
- Мир вокруг нас;

Мультимедийные приложения

- Краеведение: биологическое разнообразие природы Волгоградской области;
  - Красная книга Волгоградской области.

Аудиозаписи

- Звуки живой природы;
- Звуки неживой природы;
- Голоса птиц;
- Голоса зверей;

Презентации

- Экология животных;
- Мир глазами эколога;
- Цепи питания;
- Мир пернатых;
- Особо охраняемые территории России;
- Что такое лес;
- Подводное царство;
- Мир пресмыкающихся;
- Планета Земля;
- Вселенная или космос.

#### Кадровое обеспечение:

- 1. Педагог дополнительного образования прошедший курсовую подготовку по повышению квалификации для детей с ОВЗ в ГАУ ДПО «ВГАПО» по дополнительной профессиональной программе «Организация инклюзивного образовательного процесса в дополнительном образовании детей».
  - 2. Педагог дефектолог ГКОУ «Михайловской школы интернат».

#### 2.3.Формы аттестации

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- «летопись» детского объединения (видео- и фотоматериалы);
- материалы тестирования;
- контрольные работы;

- портфолио достижений объединения;
- отзывы учащихся объединения о выставках, праздниках в которых они принимали участие или посетили.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- выставка творческих работ;
- тестирование при проверке и определении степени усвоения теоретического материала;
  - контрольная работа;
  - конкурс;
  - праздник;
  - выполнение самостоятельной работы.

#### 2.4. Оценочные материалы

Проследить уровень сформированной нравственно-экологической позиции учащихся можно с помощью карты экологической воспитанности.

Диагностика проводится 3 раза в год: начальный, текущий и итоговый.

Карта экологической воспитанности

No	Ф.И.О.	Глубина	Поним	Проявл	Сфор	Активнос	Убежденно	Сумма	Уровень
п/п		И	ание	ение	миров	ть в	сть в	бал-	воспитанно
		системно	многос	интере	аннос	природоо	необходим	лов	сти
		сть	торон-	са к	ТЬ	хранной	ости		
		экологич	ней	эколог	навык	деятельно	охраны		
		еских	ценнос	ически	ОВ	сти	природы и		
		знаний	ти	M	прави		личной		
			природ	пробле	льно-		причастнос		
			ы для	мам	го		ти к этому		
			общест		повед		делу		
			ва и		ения				
			челове		В				
			ка		приро				
					де				

**Низкий уровень**(3 балла/сумма 18 и ниже) осознания и понимания важности сохранения природы — экологических условий жизни на земле. Интерес к получению экологических знаний низок, проявляется в ситуациях занимательных. Некоторые учащиеся проявляют потребительское отношении к природе. У них не развиты мотивы положительного отношения к природе.

Средний (4 балла /сумма 20-24) .У учащихся экологические знания проявляются в определенной системе, носят частично научный характер. Учащийся проявляется еще недостаточное осознание мотивов экологической деятельности, ее социальной значимости.

**Высокий** (5 баллов /сумма 25-30). У учащихся сформированы стойкие экологические убеждения, они способны проявлять их в самых разнообразных ситуациях.

Результат реализации программы будет отслежен следующими методиками

Название методик	Что отслеживается
«Лес благодарит и сердится»	Отношение школьников к природе и
И.В. Цветкова.	представление детей о правилах,
	нормах взаимодействия с нею.
«Экологический светофор»	Представления детей о рациональном
И.В. Цветкова.	взаимодействии человека с природой.
«Письмо зеленому другу»	Готовность учащихся помогать природе
И.В. Цветкова.	и заботиться о ней, уровень развития у
	них чувство сострадания,
	сопереживания представителям
	животного и растительного мира.
«Радости и огорчения»	Место природы в системе ценностных
И.В. Цветкова.	ориентаций школьников.

# 2.5. Методические материалы

Методы обучения и воспитания

#### 1. Комплекс наглядных методов обучения и воспитания

Учащийся имеющий зрительную патологию, нуждается в целенаправленном обучении способам ознакомления с окружающим миром. Без использования специальных средств наглядности это невозможно, так как непосредственное чувственное восприятие многих предметов или явлений часто бывает затруднено или недоступно.

#### Виды наглядных пособий

- Натуральные наглядные пособия: предметы ближайшего окружения, животные, растения, овощи, фрукты, которые специально подбираются в соответствии с изучаемой темой занятия, или наблюдаются в ходе прогулок, экскурсий.
- *Объемные наглядные пособия:* муляжи, чучела животных и птиц, модели, макеты, геометрические тела.
- *Дидактические игрушки*: куклы, кукольная мебель, посуда; игрушки, изображающие животных, птиц, насекомых.
- *Изобразительные наглядные пособия:* иллюстрации к сказкам, рассказам, стихам, репродукции картин, фотоматериалы, слайды, видеоматериалы, плакаты.
  - Графические наглядные пособия: таблицы, схемы, планы.
- *Символические наглядные пособия:* географические и биологические карты.

Демонстрационная наглядность используется для фронтального показа (всей группе учащихся), раздаточный рассчитан на работу с одним ребенком.

# 2. Комплекс практических методов обучения и воспитания

- Метод наблюдения, опирается на восприятие процессов и явлений в различных естественных ситуациях.
  - Методы беседы и интервью.
  - Метод анкетирования.
  - Метод тестирования.

#### 3. Комплекс словесных методов обучения и воспитания

- Беседа.

- Рассказ.
- Пояснение.
- Использование озвученных материалов («говорящая книга», аудио и видеозаписи).

Эти методы на занятии позволяют лучше организовать охрану нарушенных анализаторов, рациональное использование их сохранных функций, снимают зрительное, тактильное, слуховое и другое утомление.

#### 4. Комплекс игровых методов

- Дидактические игры.
- Настольные игры.
- Сюжетные игры.
- Ролевые игры.
- Экологические викторины.
- Игра праздник.
- Использование сигнальных карточек.
- Использование вставок на доску (буквы, слова) при выполнении задания, разгадывания кроссворда.
  - Использование презентации и фрагментов презентации по ходу занятия.

#### Педагогические технологии, используемые на занятиях

Технология, метод, прием	Образовательные события	Результат
1	2	3
Здоровье сберегающие	Проведение	Способность управлять
технологии	физкультминуток и	своим самочувствием и
	релаксирующих пауз	заботиться о своем
		здоровье
Технология	Обучение и общение в	Способность работать в
коллективного творчества	группе	группе, попарное
		распределение своих сил,
		умение давать
		адекватную оценку и

		самооценку своей работы
Технология	Обучение самостоятельно	Способность
развивающего обучения	мыслить, логически	эмоционально
	рассуждать,	сопереживать природе
	устанавливать	
	взаимосвязи в	
	окружающем мире,	

#### Алгоритм учебного занятия

1. этап - Создание эмоционально – положительного фона на занятии.

Задача: подготовка учащихся к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

2.э*man* - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

3. этап - подготовительный (подбор доступных для зрительно - тактильного восприятия средств наглядности на занятии, подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности учащихся (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

*4. этап* - основной.

1. Усвоение новых знаний и способов действий. Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать

задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность учащихся.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция.

- 3. Закрепление знаний и способов действий. Применение тренировочных упражнений, заданий, выполняемых учащимися самостоятельно.
  - 4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме, коррекция действий учащихся на данном этапе. Оценка коррекционных действий и их результатов. Создание ситуации успеха.

Проведение динамической паузы, физкультминутки, пальчиковой и зрительной гимнастики, релаксационной паузы.

Индивидуально дифференцированный подход к дозированию учебного материала на различных этапах занятия

5. этап - самостоятельное выполнение учащимися отдельного этапа задания, его осмысления.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

6. этап - рефлексивный.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

Оценивается работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, в зависимости от педагогических целей.

# Дидактические материалы

$\boldsymbol{\alpha}$		`
( pniiii	кроссво	ndag
Серии	RPOCCOO	$\rho \sigma \sigma \sigma$ .

- Животные
- Птицы
- Рыбы
- Деревья
- Цветы

# Серии ребусов:

- Животные
- Птицы

#### Викторины:

- зоологические
- ихтиологические
- орнитологические

# Гербарии раздаточные:

- Деревья и кустарники
- Лекарственные растения
- Растения луга
- Сорные растения
- Декоративные растения Волгоградской области
- Растения нашего дендросада
- Коллекция семян деревьев нашего города
- Первоцветы

# Дидактические карточки:

- Деревья
- Цветы
- Грибы и ягоды
- Времена года

- Домашние животные
- Дикие животные
- Насекомые
- Обитатели морей и океанов
- Животный мир «Тропики»
- Земноводные и пресмыкающиеся

#### Дидактическое лото:

- Времена года
- Растения
- Животные

#### Коллекции раздаточные:

- Коллекция семян и плодов растений леса
- Коллекция жуков
- Коллекция «Птичье оперение»
- Коллекция «Следы жизнедеятельности животных»
- Коллекция «Корма для зимующих птиц»

#### Демонстрационный материал:

- Дикие животные и их детеныши
- Животные нашего края
- Растения нашего края
- Рыбы наших вод
- Птицы наших лесов
- Зимующие птицы
- Домашние животные
- Гигиена человека

#### 2.6. Список литературы

#### Основная литература для педагогов

- 1. Александрова Ю. Н. Юный эколог. Волгоград: Учитель, 2010.
- 2. Безруков А.М. Занимательная география. М.: АСТ-ПРЕСС, 2010.

- 3. Басов В.М. Практикум по анатомии, морфологии и систематике растений. М.: Книжный дом Либроком, 2010.
- 4. Горшков М.В. Экологический мониторинг. Владивосток: Изд-во ТГЭУ,2010.
- 5. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование. М.: Издательский центр Академия, 2010.
- 6. Кашлевая Н.В., Дмитриева Ж.В., Игнаткина Т.В. Школьная проектная лаборатория. Волгоград: Учитель, 2009.
- 7. Прохоров Б.Б. Экология человека.— М.: Издательский центр Академия, 2010.
- 8. Плешаков А.А. От земли до неба. Атлас-определитель. М.: Просвещение, 2010.
- 9. Плешаков А.А., Румянцев А.А. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики. М.: Просвещение, 2010.
  - 10. Разумова Е.Р. Экология. М.: МИЭМП, 2010.
- 11. Удрас. И.А. Формирование исследовательской деятельности младших школьников. // Начальная школа, 2010.

# Дополнительная литература для педагогов

- 1. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.
- 2. Тягловая Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. М.: Глобус, 2008.

# Литература для детей и родителей

- 1. Бианки В.В. Рассказы о природе. М.: Издательство АСТ, 2020.
- 2. Бианки В.В. Лесные домишки. М.: Аванта, 2017.
- 3. Сабанеев С.В. Я познаю мир. Удивительные животные. М.: Астель, 2010.
  - 2. Ушинский К.Д. Рассказы о зверятах. М.: РОСМЭН, 2017.

# Календарный учебный график Группа 1а

Начало обучения - 10 сентября.

Окончание обучения - 31 мая.

Продолжительность обучения - 36 недель.

Каникулы - июнь - август.

Промежуточная аттестация – в течение учебного года.

Итоговая аттестация - май учебного года.

на 2021-2022 учебный год

Год обу	ce	нтяб	рь	T	окт	ябрь		, ,	Н	оябрі	•		декабрь январь									февр	оаль			мај	рт			aī	трель	•			ма	й		И	И	ав		ого		
чен ия																																							ю нь	ю ль	ст		сов п ограг	
дни занятий		9;11	10,10	30:2	60:20	14;16	21;23	28;30	4;6	11;13	18;20	25;27	02; 04	09;11	16;18	23;25	30	1	13;15	20;22	27;29	3;05	10;12	17;19	24;26	3;05	10;12	17;19	24;26	31;02	60:20	14;16	21;23	28;30	05;07	12;14	19;21	26;28						
дата		06-12	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08;14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27;2	03-09	10-16	17-23	24-30	31-06	07-13	14-20	21-27	28-06	07-13	14-20	21-27	28-03	04-10	11-17	18;24	25-01	02-08	09-15	16-22	23-29				теория	практика	всего
недели		2 2	C 4	+ 5	9	7	8	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39						
1 год	r	р	p	p	p	p	p	П	p	p	p	П	p	p	П	П	-	p	П	p	П	p	p	p	p	p	П	П	p	p	p	p	p	p	p	p	p	И	К	К	К	3 2	1 1 2	1 4 4

- Р Ведение занятий по расписанию
- П Промежуточный контроль
- И Итоговая аттестация
- К Каникулярный период

# Календарный учебный график Группа 16

Начало обучения - 10 сентября.

Окончание обучения - 31 мая.

Продолжительность обучения - 36 недель.

Каникулы - июнь - август.

Промежуточная аттестация – в течение учебного года.

Итоговая аттестация - май учебного года.

на 2021-2022 учебный год

Год обу чен ия	C	ентя	брь			октя	брь			Н	оябр	Ь			дека	ібрь			Я	нвар	Ь			февр	аль			мај	рт			aı	трель				ма	й		И Ю НЬ	И Ю ЛЬ	ав гу ст	час	ого сов п ограм	
дни занятий		9;11	16;18	23;25	30;2	07;09	14;16	21;23	28;30	4;6	11;13	18;20	25;27	02; 04	09;11	16;18	23;25	30	-	13;15	20;22	27;29	3;05	10;12	17;19	24;26	3;05	10;12	17;19	24;26	31;02	07;09	14;16	21;23	28;30	05;07	12;14	19;21	26;28						
дата		06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08;14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27;2	03-09	10-16	17-23	24-30	31-06	07-13	14-20	21-27	28-06	07-13	14-20	21-27	28-03	04-10	11-17	18;24	25-01	02-08	09-15	16-22	23-29				теория	практика	всего
недели		2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39						
1 год	1	р	p	p	p	p	p	p	П	p	p	p	П	p	p	П	П	1	p	П	p	П	p	p	p	p	p	П	П	p	p	p	p	p	p	p	p	p	И	К	К	К	3 2	1 1 2	1 4 4

- Р Ведение занятий по расписанию
- П Промежуточный контроль
- И Итоговая аттестация
- К Каникулярный период