

ГБУ ДО «МОЛОДЕЖНЫЙ ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ КИТЕЖ ПЛЮС»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
ГБУ ДО
«Молодежный творческий Форум Китеж
плюс»

Протокол № 01
от «29» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО
«Молодежный творческий Форум Китеж
плюс»



Кендыш И.А.

Приказ №
от «30» 08 2019 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«МИР ЖИВОТНЫХ»

Возраст учащихся – 10-13 лет
Срок реализации – 3 года

Разработчики:
педагоги дополнительного образования:
Евгения Николаевна Рясная
Елена Валерьевна Андреева
Анастасия Витальевна Емельянова

Санкт-Петербург
2019

Пояснительная записка

Направленность – естественнонаучная.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир животных» (далее – программа) состоит в том, что в настоящее время большое значение имеет приобщение учащихся к конструктивной и созидательной деятельности, формирование активной жизненной позиции, что невозможно без вовлечения в реальную жизнь. Интерес к жизни животных естественен для детей любого возраста и предоставляет широкие возможности для практической деятельности, результаты которой понятны и наглядны для ребенка.

Программа соответствует государственной политике в области дополнительного образования, социальному заказу общества и ориентирована на развитие способностей молодых людей к постановке и анализу проблем, к обработке больших объемов разнокачественной информации. Программа направлена на удовлетворение образовательных потребностей одаренных детей и их родителей.

Отличительная особенность данной программы в том, что разнообразная практическая деятельность, как то обеспечение жизнедеятельности обитателей Живого уголка (составление рациона питания, уход за животными, контроль их состояния, проведение зоотехнических процедур и т.д.); организация и проведение собственных наблюдений, исследований и экспериментов, оформление результатов и подготовка к участию в конференциях и конкурсах; необходимость организовать свою жизнедеятельность в условиях многодневных экспедиций – все это способствует формированию и развитию организационных умений учащихся. На всех занятиях обязательно используются компьютерные презентации, видеоматериалы, экспонаты зоологических и ботанических коллекций, живые растения и животные. Эта возможность обеспечивается наличием коллекции животных, содержащихся в Живом уголке.

Значительное внимание отводится непосредственному знакомству с животными в естественной среде их обитания, которое осуществляется в ходе еженедельных выездов на природу. Благодаря еженедельным выездам, учащиеся имеют возможность не только познакомиться с заповедными местами Санкт-Петербурга и Ленобласти, но и набрать материал для своих исследовательских работ, организовать и провести природоохранные мероприятия. Еще одной отличительной особенностью программы является ее связь с ведущими учебными и исследовательскими институтами.

Адресат программы

Программа разработана для учащихся 10-13 лет.

Цель и задачи

Цель: познакомить учащихся с многообразием животного мира и его значением в природном комплексе планеты, с фауной родного края и мира, обучить современным полевым методам изучения жизни животных в природе, а также развить у учащихся интерес к творческой, научной и научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширить представления о фауне Ленинградской области и разных континентов Земли;
- сформировать знания об основных систематических группах (типах, классах, отрядах, царствах) животных, биологических особенностях представителей разных систематических групп, различиях в образе жизни и поведении;

- познакомить с основными полевыми методами изучения животных, научить анализировать полученные данные;
- сформировать навыки безопасного обращения с животными, содержащимися в неволе (Живой уголок), научить составлять рацион кормления и осуществлять простейшие процедуры по уходу;
- формировать навыки проведения исследовательской работы: формулировка целей и задач исследования, работа с источниками информации, составление календарного плана исследований, обработка и визуальное представление данных.

Развивающие:

- развивать наблюдательность, память и внимание;
- развивать логическое мышление (способность к анализу, синтезу, сравнению, выделению существенного признака, классификации);
- развивать навыки работы в команде, конструктивного взаимодействия при решении разнообразных задач;
- развивать навыки самоорганизации, способность доводить начатое дело до конца.

Воспитательные:

- воспитывать ответственность;
- воспитывать усидчивость;
- воспитывать ценностное отношение к живому, потребность в совершении поступков, направленных на охрану и сбережение природы.

Условия реализации программы

Принимаются учащиеся, проявляющие интерес к программе. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные. Допускается дополнительный набор учащихся на второй и третий годы по результатам собеседования.

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации программы в материально-техническом обеспечении для проведения учебных аудиторных занятий необходимо отдельное помещение, которое должно быть оборудовано удобными для длительных занятий столами, стульями, доской и отдельным столом для размещения пособий. В ходе аудиторных занятий используются зоологические коллекции, микроскопы, бинокуляры, лупы. Для проведения занятий необходим мультимедийный проектор, компьютер или ноутбук. Желательно иметь компьютеры, использование которых необходимо для обработки данных, полученных учащимися в ходе исследований, и оформления творческих работ.

Необходимо иметь отдельные помещения для содержания Живого уголка, а также для проведения наблюдений за поведением животных необходимы отдельные клетки, гнездовые домики и тестовые манежи. Также нужно иметь в распоряжении секундомеры, весы для взвешивания животных и их детенышей.

Обязательны выездные занятия на природу, в процессе которых используются полевые бинокли, ручки, карандаши, дневники наблюдений.

Программа предполагает участие в конкурсах, конференциях различного уровня, выезды на экскурсии в музеи, на природу, в научно-исследовательские экспедиции, проводимые в каникулярное время, для чего необходимо походное снаряжение (палатки и костровое оборудование.

Наполняемость учебной группы по годам обучения

- 1 год обучения – не менее 15 человек
 2 год обучения – не менее 12 человек
 3 год обучения – не менее 10 человек

Планируемые результаты

Предметные:

- учащиеся освоят основные полевые методы изучения животных; будут при встрече узнавать животных, обитающих в Ленинградской области, а также содержащихся в неволе. Учащиеся будут знать основные особенности поведения животных Ленинградской области в период размножения;
- учащиеся будут знать основные систематические группы (типы, классы, отряды и семейства) Ленинградской области, характерные черты их биологии и поведения; смогут рассказать о наиболее ярких представителях крупных систематических групп животных Ленинградской области, особенностях поведения, образа жизни, выявлять связь между особенностями строения и поведения животных и их образом жизни;
- учащиеся будут знать наиболее характерных представителей фауны различных материков и основных островных архипелагов.

Метапредметные:

- учащиеся освают навыки безопасного обращения и ухода за животными, содержащимися в Живом уголке;
- у учащихся будут сформированы навыки исследовательской деятельности: формулировка цели и задач исследования, работа с источниками информации, составление календарного плана исследований, обработка и визуальное представление данных;
- учащиеся будут иметь опыт представления исследовательских работ на конференциях различного уровня;
- учащиеся освают различные способы представления результатов исследования на конференциях (устный доклад, стендовое сообщение, стендовый доклад с устным представлением, статья, олимпиадная работа).

Личностные:

- будут развиваться наблюдательность, память и внимание, логическое мышление (способность к анализу, синтезу, сравнению, выделению существенного признака, классификации);
- учащиеся усовершенствуют навык проведения наблюдений за животными и анализа полученных результатов;
- учащиеся будут демонстрировать ответственное поведение, способность доводить начатое дело до конца.

Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Комплектование групп	9	9	0	
2.	Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие	2	1	1	Опрос
3.	Земноводные. Общая характеристика	4	2	2	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
4.	Земноводные. Особенности биологии	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
5.	Пресмыкающиеся. Особенности биологии	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
6.	Пресмыкающиеся. Экологические группы	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
7.	Птицы. Общая характеристика	4	2	2	Контрольные задания, викторина

					«Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
8.	Экологические группы птиц	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
9.	Праздник «День прощания с осенью»	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
10.	Размножение птиц	11	5	6	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
11.	Миграции птиц	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
12.	Млекопитающие. Особенности строения	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
13.	Праздник «День зимнего	5	1	4	Отзывы

	солнцеворота (Нового года)»				родителей, наблюдение, викторина
14.	Экологические группы млекопитающих	11	5	6	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
15.	Инструктаж по охране труда	1	1	0	Опрос
16.	Поведение млекопитающих	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
17.	Особенности родительского поведения млекопитающих	10	5	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
18.	Причины сокращения численности видов	6	3	3	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
19.	Редкие и исчезающие животные	12	6	6	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение

					заданий «Найди ошибку»
20.	Культурно-досуговая деятельность	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
21.	Охрана природы. История и общие положения	9	4	5	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
22.	Охрана природы в России	9	4	5	
23.	Заповедные места (заповедники)	9	5	4	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
24.	Заповедные места (заказники и памятники природы)	9	3	6	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
25.	Принципы доместикации	4	2	2	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
26.	Домашние животные	12	6	6	Контрольные задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
27.	Основы ветеринарии	8	4	4	Контрольные

					задания, викторина «Своя игра», построение логических цепочек, выполнение заданий «Найди ошибку»
28.	Контрольные и итоговые занятия	3	1	2	Опрос. Контрольные задания. Игра- викторина
	ИТОГО	216	106	110	

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие	1	1	0	Контрольные задания
2.	Водные животные	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
3.	Околоводные животные	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
4.	Животный мир полярных районов	12	6	6	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
5.	Особенности природных условий горных районов	2	2	0	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
6.	Фауна горных районов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
7.	Праздник «День прощания с осенью»	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
8.	Животный мир лесостепи	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
9.	Животный мир степей	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»

10.	Животный мир прерий	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
11.	Животный мир саванн	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
12.	Фауна пустынь. Общий обзор	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
13.	Фауна африканских пустынь	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
14.	Праздник «День зимнего солнцеворота (Нового года)»	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
15.	Фауна американских пустынь	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»,
16.	Инструктаж по охране труда	1	1	0	Опрос
17.	Фауна австралийских пустынь	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
18.	Животные – обитатели тайги	6	3	3	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
19.	Животный мир лиственных лесов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
20.	Экологические группы обитателей широколиственных лесов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
21.	Сезонные особенности фауны широколиственных лесов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
22.	Животный мир тропических лесов. Общий обзор	8	4	4	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
23.	Особенности видового состава животного мира тропических лесов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»

24.	Беспозвоночные влажного тропического леса	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
25.	Особенности сохранения биоразнообразия влажных экваториальных лесов	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
26.	Культурно-досуговая деятельность	4	0	4	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
27.	Особенности приспособления животных к подземному образу жизни	6	3	3	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
28.	Подземные жители	10	5	5	Контрольные задания, задания «Дополни изображение»
29.	Итоговое занятие	2	1	1	Викторина
	ИТОГО	216	106	110	

3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие.	1	1	0	Опрос
2.	Приспособления животных к водному образу жизни	9	4	5	Контрольные задания, деловые игры
3.	Первичноводные животные морей и океанов	12	8	4	Контрольные задания, деловые игры
4.	Вторичноводные животные морей и океанов	12	8	4	Контрольные задания, деловые игры
5.	Приспособление к климатическим условиям Антарктики	8	4	4	Контрольные задания
6.	Орнитофауна Антарктики	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
7.	Вторичноводные обитатели Антарктики	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
8.	Особенности животного мира Австралии	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
9.	Праздник «День прощания с осенью»	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина

10.	Орнитофауна Австралии	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
11.	Сумчатые и яйцекладущие – живые ископаемые планеты	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
12.	Современное развитие фауны Австралии	8	4	4	Контрольные задания, деловые игры
13.	Викторина «Фауна Австралии»	1	0	1	Викторина
14.	Фауна африканских саванн	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
15.	Праздник «День зимнего солнцеворота (Нового года)»	6	0	6	Отзывы родителей, наблюдение, викторина
16.	Фауна тропических дождевых лесов Африки	10	5	5	Контрольные задания, деловые игры
17.	Инструктаж по охране труда	1	1	0	Опрос
18.	Особенности природы аридных районов	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
19.	Викторина «Фауна Африки»	3	0	3	Викторина
20.	Южная Америка: уникальная фауна	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
21.	Фауна бассейна р. Амазонки	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
22.	Галапагосские острова	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
23.	Острова малайского архипелага	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
24.	Животный мир Северной Америки. История формирования	10	4	6	Контрольные задания, деловые игры
25.	Животный мир прерий	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
26.	Животный мир гор	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
27.	Природа Евразии, фауна тайги и широколиственных лесов	13	6	7	Контрольные задания, деловые игры
28.	Культурно-досуговая деятельность	4	1	3	Отзывы родителей, наблюдение, викторина

29.	Природа Евразии. Фауна приполярных районов	6	3	3	Контрольные задания, деловые игры
30.	Природа Евразии	12	6	6	Контрольные задания, деловые игры
31.	Жители пещер	6	3	3	Контрольные задания, деловые игры
32.	Жители подземных водных источников	4	2	2	Контрольные задания, деловые игры
33.	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговая конференция
	ИТОГО	288	140	148	

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	01.09.	30.05.	36	216	2 раза в неделю по 3 академических часа. Академический час – 45 минут
1	01.09.	30.05.	36	216	3 раза в неделю по 2 академических часа Академический час – 45 минут
2	01.09.	30.05.	36	216	3 раза в неделю по 2 академических часа. Академический час – 45 минут
2	01.09.	30.05.	36	216	2 раза в неделю по 3 академических часа Академический час – 45 минут
3	01.09.	30.05.	36	288	2 раза в неделю по 3 академических часа и 1 раз по 2 академических часа. Академический час – 45 минут
3	01.09.	30.05.	36	288	2 раза в неделю по 2 академических часа и 1 раз по 4 академических часа. Академический час – 45 минут
3	01.09.	30.05.	36	288	4 раза в неделю по 2 академических часа Академический час – 45 минут

Методические материалы

Тема	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Учебные пособия, дидактический материал. Информационные источники	Техническое оснащение
1 год обучения				
Комплектование групп				
Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие	Беседа, ролевая игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Наши питомцы», инструкции по проведению игр, раздаточный материал, игровые карточки lubim4iki.ru/ www.mk.ru/.../v-rossii-vpervye-poyavilsya-gost-po-soderzhaniyu-domashnikh-zhivot... – правила содержания животных в городских условиях	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов
Земноводные. Общая характеристика	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Строение амфибий», раздаточный материал (фотографии), таблицы строения Интернет-источники: https://ru.wikipedia.org/wiki , http://www.yaklass.ru/p/biologia ,	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, коллекция живых животных
Земноводные. Особенности биологии	Беседа , ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Загадочные амфибии», раздаточный материал (фотографии) http://sbio.info/materials/orgbiol/orgmnogoklet/orghorda/132 , http://nashzeleniyimir.ru/zemnovodnye , https://www.google.ru/search	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных

	в природу			экспонатов, коллекция препаратов для работы с микроскопом и бинокуляром, обитатели аквариумов живого уголка
Пресмыкающиеся. Особенности биологии	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Загадочные амфибии», раздаточный материал (фотографии), таблицы строения https://ru.wikipedia.org/wiki , http://blgy.ru/biology7t/reptile ,	Мультимедийный проектор, компьютер
Пресмыкающиеся. Экологические группы	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Загадочные амфибии», раздаточный материал (фотографии) http://animaldir.ru/klass-presmykayushhiesya-reptilia , http://shkolo.ru/klass-presmyikayushhiesya-ili-reptilii/	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, бумага, карандаши, клей мелки, природный материал
Птицы. Общая характеристика	Беседа, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа	Авторская презентация «Строение птиц», раздаточный материал (коллекции) https://ru.wikipedia.org/wiki	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов

		в малых группах.		
Экологические группы птиц	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Такие разные птицы», раздаточный материал (коллекции) http://www.zoopicture.ru/c http://www.birdspark.ru/gallery/birdscategory/birds/ ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция препаратов для работы с бинокуляром, коллекции природных экспонатов, птицы-обитатели живого уголка
Праздник «День прощания с осенью»	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Размножение птиц	Беседа, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Птенцы выводковые и птенцовые», раздаточный материал, коллекция птичьих гнезд http://www.voprosy-kak-i-pochemu.ru/kak-pticy-stroyat-gnezda/ , http://worldbirds.ru/gnezda-pticz ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов, коллекция живых млекопитающих
Миграции птиц	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований,	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа	Авторская презентация «Миграции птиц» http://awesomeworld.ru/prirodnye-yavleniya/migratsiya-ptits.html , https://postnauka.ru/video/62591	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

	экскурсии, выезды в музеи	в малых группах		
Млекопитающие. Особенности строения	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Строение млекопитающих», таблицы строения, раздаточный материал (фото) http://infotables.ru/biologiya/37-biologiya-zivotnykh/407-klass-mlekopitayushchie-osobennosti-stroeniya-tablitsa , http://worldofschool.ru/biologiya/stati/zoologiya/klass-mlekopitayushchie/harakteristika-i-osobennosti-vneshnego-stroeniya-mlekopitayushhih ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Праздник «День зимнего солнцеворота (Нового года)»	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Экологические группы млекопитающих	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Звери на земле, в воде и в воздухе» https://ru.wikipedia.org/wiki , http://infotables.ru/biologiya/37-biologiya-zivotnykh/408-klass-mlekopitayushchie-ikh-klassifikatsiya-i-kharakteristika-otryadov-tablitsa , http://жизнь-животных.рф/mlekopitaushie/na-kakie-otryady-razdelyaetsya-klass-zverey/ ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Инструктаж по охране труда.	Лекция	Словесные, наглядные	Инструкции о правилах поведения в живом уголке, памятки о правилах поведения Лит-ра: Млекопитающие. Атлас. Учебное пособие. – СПб: ЧеРо-на-Неве, М.: Издательство МГУ, 2000. – 32 с.	Учебные столы, клетки, террариумы, животные – обитатели Живого уголка
Поведение млекопитающих	Игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов	Авторская презентация «Загадочные млекопитающие» http://www.bioinside.ru/conibs-814-1.html , http://www.ebio.ru/zoo58.html ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция

		Групповые, аудиторные, работа в малых группах		животных
Особенности родительского поведения млекопитающих	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Развитые и неразвитые детеныши» http://dic.academic.ru , http://fatpoint.ru/03rodoveden/ , http://wolf-kitses.livejournal.com/166538.html	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Причины сокращения численности видов	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Они должны жить», раздаточный материал (фото) http://isgod.ru/posts.php?id=54 , http://ru-ecology.info/post/102752600100009/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Редкие и исчезающие животные	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Животные Красной книги», раздаточный материал (фото) http://nature.air.ru/ischez.htm , http://simple-fauna.ru/animals-life/redkie-zhivotnye-iz-krasnoj-knigi/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Культурно-досуговая деятельность	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры, выезды	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор

Охрана природы. История и общие положения	Игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «История охраны природы» http://www.voronova-on.ru/prirodopolzovanie/flora/Historuoxranaflora/History/index.html , https://ru.wikipedia.org/wiki/ ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции
Охрана природы в России	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Животные Красной книги России» http://russia.rin.ru/guides/4313.html , http://www.voop51.narod.ru/history.htm	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Заповедные места (заповедники)	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Заповедники России» https://ru.wikipedia.org/wiki , http://www.publy.ru/post/3042 , http://www.zapovedniki-mira.com/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Заповедные места (заказники и памятники природы)	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Заказники – кладовая природы», https://ru.wikipedia.org/wiki , http://vetert.ru/rossiya/oopt-zapovedniki.php , http://festival.1september.ru/articles/557068/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Принципы доместикации	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные	Проблемно-поисковые, сочетание словесных	Авторская презентация «История дружбы человека и животных», раздаточный материал http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/ ,	Мультимедийный проектор, компьютер,

	работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	http://texts.news/antropologiya-etnografiya_1383/domestikatsiya-jivotnyih-67105.html	коллекция животных
Домашние животные	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Сельскохозяйственные животные и домашние любимцы» http://nashzeleniymir.ru/domashnie-jivotnie/ http://da-nu.ru/articles/zivotnye-ih-detyonyshi http://nnmama.ru/content/evolution/Razvitie/razvivayka-detenyshy-domashnih-zverej	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Основы ветеринарии	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторская презентация «Школа доктора Айболита» http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku=eb_ooks366292 http://www.petshealth.ru/ http://doggranat.ru/vet.htm	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Контрольные и итоговые занятия	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
2 год обучения				
Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие	Беседа, ролевая игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в	Авторская презентация «Наши питомцы», инструкции по проведению игр, раздаточный материал, игровые карточки lubim4iki.ru/ www.mk.ru/.../v-rossii-vpervye-poyavilsya-gost-po-soderzhaniyu-domashnikh-zivot... – Правила содержания животных в	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов

		малых группах	городских условиях	
Водные животные	Беседы, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Приспособление к водному образу жизни», раздаточный материал (фотографии), таблицы строения Интернет-источники: https://ru.wikipedia.org/wiki , http://www.yaklass.ru/p/biologia	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, коллекция живых животных
Околоводные животные	Беседы, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Прибрежные охотники», раздаточный материал (фотографии) http://sbio.info/materials/orgbiol/orgmnogoklet/orghorda/132 , http://nashzeleniyimir.ru/zemnovodnye , https://www.google.ru/search	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, коллекция препаратов для работы с микроскопом и бинокуляром, обитатели аквариумов живого уголка
Животный мир полярных районов	Беседы, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Полюс холода – полюс жизни», раздаточный материал (фотографии), таблицы строения https://ru.wikipedia.org/wiki , http://blgy.ru/biology7t/reptile ,	Мультимедийный проектор, компьютер

Особенности природных условий горных районов	Беседы, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Покорители вершин», раздаточный материал (коллекции) https://ru.wikipedia.org/wiki	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов
Фауна горных районов	Беседы, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Покорители вершин», раздаточный материал (коллекции) https://ru.wikipedia.org/wiki	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов
Праздник «День прощания с осенью»	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Животный мир лесостепи	Беседы, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Этажи леса», раздаточный материал (коллекции), птицы – обитатели живого уголка https://ptici.info/photo.html , http://www.zoopicture.ru/c http://www.birdspark.ru/gallery/birdscategory/birds/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция препаратов для работы с бинокуляром, коллекции природных экспонатов
Животный мир степей	Беседы, ролевые игры, проведение исследований,	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов	Авторская презентация «Фауна степей», раздаточный материал, коллекция птичьих гнезд, http://www.voprosy-kak-i-pochemu.ru/kak-pticy-stroyat-gnezda/ , http://worldbirds.ru/gnezda-pticz	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции

	экскурсии, выезды в музеи	Групповые, аудиторные, работа в малых группах		природных экспонатов, коллекция живых млекопитающих
Животный мир прерий	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Фауна прерий» http://awesomeworld.ru/prirodnye-yavleniya/migratsiya-ptits.html , https://postnauka.ru/video/62591	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животный мир саванн	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторская презентация «Саванна и копытные», таблицы строения, раздаточный материал (фото) http://infotables.ru/biologiya/37-biologiya-zhivotnykh/407-klass-mlekopitayushchie-osobennosti-stroeniya-tablitsa , http://worldofschool.ru/biologiya/stati/zoologiya/klass-mlekopitayushchie/harakteristika-i-osobennosti-vneshnego-stroeniya-mlekopitayushhih	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Фауна пустынь. Общий обзор	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Фауна аридных земель», животные-обитатели Живого уголка https://ru.wikipedia.org/wiki , http://infotables.ru/biologiya/37-biologiya-zhivotnykh/408-klass-mlekopitayushchie-ikh-klassifikatsiya-i-kharakteristika-otryadov-tablitsa , http://жизнь-животных.рф/mlekopitaushie/na-kakie-otryady-razdelyaetsya-klass-zverey/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Фауна африканских пустынь	Игра	Проблемно-поисковые	Авторская презентация «Своя игра», животные – обитатели живого уголка http://www.bioinside.ru/conibs-814-1.html , http://www.ebio.ru/zoo58.html ,	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции
Праздник «День зимнего солнцеворота	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки,	Проблемно-поисковые, наглядные,	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный

(Нового года)»	спектакли-миниатюры	групповые, ролевые игры, индивидуальные		проектор
Фауна американских пустынь	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Развитые и неразвитые детеныши», животные – обитатели Живого уголка http://dic.academic.ru , http://fatpoint.ru/03rodpoveden/ , http://wolf-kitses.livejournal.com/166538.html	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Инструктаж по охране труда	Лекция	Словесные, наглядные	Инструкции о правилах поведения в живом уголке, памятки о правилах поведения Лит-ра: Млекопитающие. Атлас. Учебное пособие. – СПб: ЧеRo-на-Неве, М.: Издательство МГУ, 2000. – 32 с.	Учебные столы, клетки, террариумы, животные – обитатели Живого уголка
Фауна австралийских пустынь	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Они должны жить», раздаточный материал (фото), http://isgod.ru/posts.php?id=54 , http://ru-ecology.info/post/102752600100009	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животные – обитатели тайги	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Таинственные обитатели тайги», раздаточный материал (фото) http://nature.air.ru/ischez.htm , http://simple-fauna.ru/animals-life/redkie-zhivotnye-iz-krasnoj-knigi/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животный мир лиственных лесов	Игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов	Авторская презентация «Обитатели лиственных лесов» http://www.voronova-on.ru/prirodopolzovanie/flora/Hustoruoxranaflora/Hus	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция

		Групповые, аудиторные, работа в малых группах	tory/index.html, https://ru.wikipedia.org/wiki ,	животных
Экологические группы обитателей широколиственных лесов	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Этажи леса» http://russia.rin.ru/guides/4313.html , http://www.voop51.narod.ru/history.htm	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Сезонные особенности фауны широколиственных лесов	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация» «От весны до осени» https://ru.wikipedia.org/wiki , http://www.publy.ru/post/3042 , http://www.zapovedniki	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животный мир тропических лесов. Общий обзор	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Фауна дождевых лесов», https://ru.wikipedia.org/wiki , http://vetert.ru/rossiya/oopt-zapovedniki.php , http://festival.1september.ru/articles/557068/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Особенности видового состава животного мира тропических лесов	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «История освоения джунглей», раздаточный материал http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_biology/ , http://texts.news/antropologiya-etnografiya_1383/domestikatsiya-jivotnyih-67105.html	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Беспозвоночные влажного	Беседы, тренинги, ролевые игры,	Проблемно-поисковые,	Авторская презентация «Таинственные незнакомцы»	Мультимедийный проектор,

тропического леса	лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	http://nashzeleniyimir.ru/domashnie-jivotnie/ http://da-nu.ru/articles/zivotnye-ih-detyonyshi http://nnmama.ru/content/evolution/Razvitie/razvivayka-detenyshy-domashnih-zverey	компьютер, коллекция животных объединения
Особенности сохранения биоразнообразия влажных экваториальных лесов	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Сохраним леса!», http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku=ebooks366292 http://www.petshealth.ru/ http://doggranat.ru/vet.htm	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Культурно-досуговая деятельность	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры, выезды	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Особенности приспособления животных к подземному образу жизни	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Приспособления к подземному образу жизни» https://www.myplanet-ua.com/zivotnyie-podzemlyoy/ https://zooclub.ru/mouse/prisposoblenia_slepyshovih.shtml	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Подземные жители	Беседы, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация «Подземные жители» https://atlasprirodirossii.ru/podzemnye-zivotnye/ https://dekatop.com/archives/194	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Итоговое занятие	Тренинги, ролевые игры	Проблемно-поисковые	Информационные источники: Игра для детей "В мире животных"	Проводится на природной

		Групповые	http://uchitelu.net/media/1747 https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/igra_puteshestvie_na_biolicheskuyu_temu_%C2%ABudivitel_125625.html https://www.o-detstve.ru/forteachers/educstudio/presentation-vneklas/12825.html	территории
3 год обучения				
Инструктаж по охране труда. Организационные моменты. Вводное занятие	Беседа, ролевая игра	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторская презентация, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, игровые карточки lubim4iki.ru/ www.mk.ru/.../v-rossii-vpervye-poyavilsya-gost-po-soderzhaniyu-domashnikh-zhivot... – правила содержания животных в городских условиях	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов
Приспособления животных к водному образу жизни	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ, рабочие тетради Информационные источники: sbio.info/materials/orgbiol/orgmognoklet/orghorda/132 Какие приспособления имеют животные к жизни в водной среде ... https://otvet.mail.ru Водная среда жизни. Адаптации организмов к водной среде https://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=262 Основные типы адаптаций животных организмов к факторам - KM.ru www.km.ru А.С. Степановских	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, коллекция живых животных

			Экология. Учебник для вузов М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 703 с.	
Первичноводные животные морей и океанов	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ, рабочие тетради Информационные источники: Классификация и общее описание рыбного мира планеты scharks.ru/oceans/7-fish/index.shtml Животные морей и океанов – Животный мир mirfaunas.ru/morya-i-okeany Распространение животных и растений в биосфере b-energy.ru › Библиотека › Животные и растения. Экологические очерки	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекции природных экспонатов, коллекция препаратов для работы с микроскопом и бинокуляром, обитатели аквариумов Живого уголка
Вторичноводные животные морей и океанов	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, рабочие тетради Информационные источники: Животные морей и океанов – Животный мир mirfaunas.ru/morya-i-okeany Дюгонь, морская корова, ламантин, вторичноводные – Зооклуб www.zooclub.ru/wild/siren Снова в воду. Предки наземных позвоночных. www.karelia2010.ru Морские змеи и черепахи Богоров В.Г. – Подводный мир ... underwater.su/books/item/f00/s00/z0000029/st013.shtml	Мультимедийный проектор, компьютер

Приспособление к климатическим условиям Антарктики	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ, рабочие тетради Информационные источники: Адаптации организмов к факторам и условиям среды обитания www.grandars.ru › География › Природопользование Чтобы выжить в холодном климате - Арктика и Антарктика antarctic.su/books/item/f00/s00/z0000017/st004.shtml АНТАРКТИКА Энциклопедия Кругосвет www.krugosvet.ru/enc/Earth_sciences/geologiya/ANT_ARKTIKA.html Антарктика - Портал об Арктике, Антарктике и криосфере Земли ... www.polaruni.ru/polyarnye-rayony-i-led/antarktika/	Мультимедийный проектор, компьютер, лабораторное оборудование, коллекция природных экспонатов, бумага, карандаши, клей, мелки, природный материал
Орниотофауна Антарктики	Беседа, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в природу	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции к играм, раздаточный материал, рабочие тетради Информационные источники: В. П. Шунтов "Трудная профессия альбатроса" www.sivatherium.narod.ru/library/Shuntov/part_05.htm многолетняя изменчивость орнитофауны прибрежной зоны ... irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe Особо охраняемый район Антарктики (ООПА) № 105 «ОСТРОВ ... https://www.ats.aq/documents/recatt/att442_r.pdf	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов
Вторичноводные обитатели Антарктики	Беседа, ролевые игры, лабораторные работы, проведение	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ, рабочие тетради	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция

	исследований, экскурсии, выезды в музеи	Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Информационные источники: Животные Антарктики, фотографии животных Антарктики www.tepid.ru/antarctic's-animals.html APUS.RU — Эти удивительные киты и дельфины www.apus.ru/site.xp/049052056055124055053050055.html Распространение животных и растений в биосфере b-energy.ru › Библиотека › Животные и растения. Экологические очерки	препаратах для работы с бинокуляром, коллекции природных экспонатов
Особенности животного мира Австралии	Беседа, ролевые игры, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, рабочие тетради Информационные источники: Об Австралии - Растительный и животный мир Австралии www.auturgid.ru/rastitelnyj-i-zhivotnyj-mir-avstralii.htm ЖИВОТНЫЙ МИР АВСТРАЛИИ И ОКЕАНИИ www.ecosistema.ru › ПРИРОДА Австралия, растительный и животный мир - Svali.ru www.svali.ru/catalog~1~index.htm?details=1&flora=1	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции природных экспонатов, коллекция живых млекопитающих
Праздник «День прощания с осенью»	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Орнитофауна Австралии	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований,	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые,	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

	экскурсии, выезды в музеи	аудиторные, работа в малых группах.	Информационные источники: Фауна Австралии - Австралия australia-voyage.ru/australia/fauna1.php Эндемичные виды птиц Австралии — Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BA%D0%B8_%D0%FF%D0%BB%D0%B8 ЖИВОТНЫЙ МИР АВСТРАЛИИ И ОКЕАНИИ www.ecosistema.ru › ПРИРОДА	
Сумчатые и яйцекладущие – живые ископаемые планеты	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: ЖИВЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ - ЧТО ТАКОЕ? КТО ТАКОЙ? www.what-who.com/zh/zhiyie-iskopаемye.html «ЖИВЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ» И ПРОИСХОЖДЕНИЕ ... - Myzooplanet.ru myzooplanet.ru/knigi-zoologiya/jivyie-iskoparemeye-proishojdenie-15501.html Палеоценовая эпоха. evolution.powernet.ru/history/Life_11	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Современное развитие фауны Австралии	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: Фауна Австралии - geographyofrussia.com https://geographyofrussia.com/fauna-australii/ Флора и фауна Австралии - www.dsbw.ru/oceania/australia/info/2636/5375 Австралия и Океания - my-life-ecology.ru	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

			story.narod.ru/vodnik/geography/gazetteer/continents/australia.htm	
Викторина «Фауна Австралии»	Игра	Проблемно-поисковые	Фауна Австралии - geographyofrussia.com https://geographyofrussia.com/fauna-avstralii/ Флора и фауна Австралии - www.dsbw.ru/oceania/australia/info/2636/5375 Австралия и Океания - my-life-story.narod.ru/vodnik/geography/gazetteer/continents/australia.htm	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции
Фауна африканских саванн	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: Животный мир саванны (фото, видео). Типичные животные ... webmandry.com/zivotnyj-mir-savanny-foto-video-tipichnye-zivotnye-afrikanskoy- . Животные саванны - Chudesnayastrana.ru www.chudesnayastrana.ru/jivotnue-savanni.htm Африка: флора и фауна - Rumvi.com www.rumvi.com/products/ebook/африка-флора-и-фауна/...5458.../preview.html	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Праздник «День зимнего солнцеворота (Нового года)»	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Фауна тропических дождевых лесов Африки	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция

	исследований, экскурсии, выезды в музеи	Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	осмотра Информационные источники: Животные влажных экваториальных лесов (фото, картинки, видео ... webmandry.com/zivotnye-vlazhnyh-ekvatorialnyh-lesov-foto-kartinki-video-zhivot . Африка: флора и фауна - Rumvi.com www.rumvi.com/products/ebook/африка-флора-и-фауна/...5458.../preview.html Тропические дождевые леса – Животный мир mirfaunas.ru/tropicheskie-dozhdevye-lesa Влажные экваториальные и тропические леса Африки - ЗооШкола zooschool.ru/zoogeografija/afrika/2.shtml	животных
Инструктаж по охране труда.	Лекция	Словесные, наглядные	Инструкции о правилах поведения в живом уголке, памятки о правилах поведения Лит-ра: Млекопитающие. Атлас. Учебное пособие. – СПб: ЧеРо-на-Неве, М.: Издательство МГУ, 2000. – 32 с.	Учебные столы, клетки, террариумы, животные – обитатели Живого уголка
Особенности природы аридных районов	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах.	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники:]Физическая география материков и океанов university.tversu.ru/.../Annot_Fizicheskaya_geografiya_materikov_i_okeanov_geogr... Биомы аридных зон csr.spbu.ru/pub/3/Ch8.pdf Природные условия: Рельеф. Особенности природы ... - Knigi.link knigi.link/sotsialnaya-geografiya-	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных объединения,

			ekonomiceskaya/prirodnyie-usloviya-44702.html	
Викторина «Фауна Африки»	Игра	Проблемно-поисковые,	Африка: флора и фауна - Rumvi.com www.rumvi.com/products/ebook/африка-флора-и-фауна/...5458.../preview.html	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекции
Южная Америка: уникальная фауна	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: Южная Америка - Животный мир mirfaunas.ru/south-america Редкие растения и существа Южной Америки ФОТО НОВОСТИ loveopium.ru/zivotnye-2/redkie-rasteniya-i-sushhestva-yuzhnoj-ameriki.html Животные Южной Америки - млекопитающие, амфибии, рептилии – https://natworld.info › Животные › Фауна континентов и стран Уникальная флора и фауна Южной Америки (Макурия ... turbina.ru/guide/Makuriya-Frantsuzskaya...i-fauna...Ameriki.../photo2306733/	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Фауна бассейна р. Амазонки	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: Дикая природа Амазонки. Дикие животные и рыбы Амазонки – webmandry.com/dikaya-priroda-amazonki-dikie-	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

			<p>zhivotnye-i-ryby-amazonki-obitateli. Уникальная флора и фауна бассейна реки Амазонка</p> <p>www.belvuhotel.com/info_tourism/info_tourism_079.php</p> <p>Чудесные обитатели уникального животного мира реки Амазонка</p> <p>latintour.ru › Южная Америка › Общая информация Бассейн Амазонки - Энциклопедия чудес света world-miracles.livejournal.com/35859.html</p>	
Особенности природного мира островов	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники: ТИХИЙ ОКЕАН. ОРГАНИЧЕСКИЙ МИР. ОСТРОВА В ТИХОМ ОКЕАНЕ – schooled.ru/lesson/geographic/7klas_2/61.html Природа Фиджи: мангровые леса, цветы Фиджи, животные Фиджи www.abeltasman.ru/priroda-fidzhi Животный и растительный мир: Энциклопедия - arctic-info.ru www.arctic-info.ru/encyclopedia/flora-and-fauna/ Остров Тасмания. Австралия: характеристика континента – www.zooeco.com/strany/str-avstraliy-19.html</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Галапагосские острова	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники:</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

	в музеи	в малых группах	<p>Галапагосские острова. 77 фото • Форум Винского forum.awd.ru > ... > Америка. Фототчёты и фоторепортажи</p> <p>Галапагосские острова в Эквадоре: описание, история, флора и ...</p> <p>awesomeworld.ru > Удивительные места</p> <p>Галапагосские острова, или Галапагосы.</p> <p>Географическая справка.</p> <p>www.equator.ru/galapagos.htm</p>	
Острова малайского архипелага	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники: МАЛАЙСКИЙ АРХИПЕЛАГ - это... Что такое МАЛАЙСКИЙ ...</p> <p>dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/164/МАЛАЙСКИЙ</p> <p>Малайский архипелаг - Образовательный портал worldofscience.ru > География мира</p> <p>Малайский архипелаг - Полная энциклопедия www.polnaja-jenciklopedija.ru/geografiya/malayskiy-arhipelag.html</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животный мир Северной Америки. История формирования	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники: ЖИВОТНЫЙ МИР СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ</p> <p>www.ecosistema.ru > ПРИРОДА</p> <p>Северная Америка (North America) - это - ForexAW.com</p> <p>forexaw.com > Термины > Науки > География</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

			<p>Животный мир Северной Америки - Животные Северной Америки ...</p> <p>www.zoojournal.ru › Живой взгляд › Энциклопедия › Северная Америка</p> <p>География - Северная Америка – Природные зоны.</p> <p>– www.limon-auto.ru/geo/09-prirodnye-zony.html</p>	
Животный мир прерий	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники:</p> <p>Животные степей (прерий) Северной Америки Животный мир faunazoo.ru › Места обитания животных</p> <p>Животный мир Северной Америки - Удивительный Мир Животных</p> <p>https://www.myplanet-ua.com/zivotnyiy-mir-severnoy-ameriki/</p> <p>Прерии и степи. Животный мир - LiveLib</p> <p>https://www.livelib.ru/book/1001262704-prerii-i-stepi-zivotnyj-mir</p> <p>Природа, растения и животные Северной Америки сезоны-года.рф/природа%20Северной%20Америки.html</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Животный мир гор	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники:</p> <p>Горные животные - Zoodrug.ru - о животных</p> <p>https://zoodrug.ru/topic1874.html</p> <p>Животные гор - Сезоны-года.рф</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

			<p>сезоны-года.рф/животные%20гор.html Животные обитающие в горах - Животный мир mirfaunas.ru/gory Растения и животные, обитающие в горах: фото и описание ... webmandry.com/rasteniya-i-zhivotnye-obitayushchie-v-gorah-foto-i-opisanie-prirody</p>	
Природа Евразии, фауна тайги и широколиственных лесов	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники:</p> <p>Животные смешанных и широколиственных лесов - Сезоны-года.рф sezony-goda.ru/zhivotnye%20lesa.html Тайга, смешанные и широколиственные леса Евразии (лесные ... worldofschool.ru/...fauna/tajga-smeshannye-i-shirokolistvennye-lesa-evrazii-lesnye-pr... Животный мир тайги - Географический сайт geo-site.ru › Природные зоны › Тайга (хвойные бореальные леса)</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Культурно-досуговая деятельность	Концерт, праздник, игры, викторины, инсценировки, спектакли-миниатюры, выезды	Проблемно-поисковые, наглядные, групповые, ролевые игры, индивидуальные	Мультимедийные презентации, сценарии	Учебные столы, ноутбук и мультимедийный проектор
Природа Евразии, фауна приполярных районов	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований,	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые,	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

	экскурсии, выезды в музеи	аудиторные, работа в малых группах	Информационные источники: ВЕК МЛЕКОПИТАЮЩИХ - Обзор фауны Палеарктической области age-of-mammals.ucoz.ru/index/obzor_fauny_palearkticheskoy_oblasti_2/0-800 Сравнительная характеристика зон Урала – www.omu-msmsu.ru/tikyzioloemn/Полярный_Урал Арктическая пустыня – Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Арктическая_пустыня	
Природа Евразии	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники: Животный и растительный мир Евразии: описание обитателей ... webmandry.com/zivotnyj-i-rastitelnyj-mir-evrazii-opisanie-obitatelej-foto-prirody-e... ЕВРАЗИЯ: ОБЩИЙ ОБЗОР ПРИРОДЫ www.ecosistema.ru/ПРИРОДА Природа Евразии - Птицы нашей Родины www.ornithologist.ru/statii/birds_of_mainlands/Eurasia.html Разнообразие природы Евразии - Геоурок geourok.ru/7 класс/Презентации	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Жители пещер	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа	Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра Информационные источники:	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных

	в музеи	в малых группах	<p>Жители пещер - Ergo Proxy https://www.ergoproxy.ru/article.php?id=6</p> <p>Пещерная фауна — Википедия https://ru.wikipedia.org/wiki/Пещерная_фауна</p> <p>Жители пещер - Изображение Escale de Toujane, Матмата ... https://www.tripadvisor.ru/LocationPhotoDirectLink-g293756-d4759780-i14639142...</p>	
Жители подземных водных источников	Беседа, тренинги, ролевые игры, лабораторные работы, проведение исследований, экскурсии, выезды в музеи	Проблемно-поисковые, сочетание словесных и наглядных методов Групповые, аудиторные, работа в малых группах	<p>Авторские презентации, инструкции по проведению игр, раздаточный материал, инструкции для проведения лабораторных работ и осмотров животных, рабочие тетради, карточки осмотра</p> <p>Информационные источники:</p> <p>Подземные воды adminland.ru/crimea/books/20904007/part03.htm</p> <p>Краткая характеристика подземных вод - Gardenweb.ru gardenweb.ru/kratkaya-kharakteristika-podzemnykh-vod</p> <p>Африка таит гигантские запасы подземных вод - BBC www.bbc.com/russian/science/2012/04/120420_africa_underground_water.shtml</p>	Мультимедийный проектор, компьютер, коллекция животных
Итоговое занятие	Тренинги, ролевые игры	Проблемно-поисковые Групповые	<p>Информационные источники:</p> <p>Квест-детектив для детей "В мире животных" - www.myoktyab.ru »</p> <p>ЭКО-КВЕСТ www.chaltlib.ru/articles/resurs/ekologicheskaja_stranitsa/eko_kves</p>	Проводится на природной территории

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся:

1. Входящий контроль.
2. Итоговый контроль.

Входящий контроль – оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение, или осваивающих программу второго и последующих лет обучения, ранее не занимающихся по данной образовательной программе.

Входящий контроль осуществляется в течение первого месяца обучения. В процессе опроса учащихся и выполнения ими проверочных заданий педагог выявляет уровень знаний об окружающем мире, развития творческого мышления, его гибкости и логичности, базовые знания из области природоведения, биологии, анатомии, географии.

Итоговый контроль осуществляется дифференцированно, в зависимости от года обучения учащегося в форме опроса, участия в викторинах, выполнения контрольных заданий, заполнения дневников наблюдений. Итоговый контроль осуществляется в апреле – мае на конференции и в условиях многодневных выездов и направлен на выявление уровня освоения программы за год или за весь срок обучения.

Итоговый контроль в конце 3 года обучения – защита исследовательской работы на конференции.

Сравнение результатов входящего и итогового контроля позволяет сделать вывод о результативности программы.

Программа результативна, если к концу обучения фиксируются следующие результаты:

- овладение теоретическими знаниями по основным разделам программы, специальной терминологией по программе;
- формирование представление о биологии как науке, о взаимосвязи и взаимозависимости явлений окружающего мира;
- овладение практическими умениями и навыками по основным разделам программы;
- формирование навыков экспериментальной и исследовательской деятельности.

Формы и способы проверки планируемых результатов:

наблюдения педагога, как в условиях аудиторных занятий, так и в условиях выездных занятий; опрос устный и письменный; контрольные задания на выявление уровня знаний; игра-викторина; конференция; зачет; результаты участия в конкурсах.

Способы фиксации результатов образовательной программы:

итоговые ведомости по результатам диагностики; портфолио учащегося, которое включает в себя: результаты опроса, творческие работы, результаты участия в конкурсах, исследовательские работы.

Оценка метапредметных результатов осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

1) в ходе выполнения учащимися контрольных заданий, одновременно с оценкой предметных результатов. В этом случае педагогом для выбранного типа контрольного задания обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка регуляторных или коммуникативных УУД) и составляется форма фиксации (например, карта наблюдения или экспертной оценки);

2) в процессе занятий по учебному плану, проводимых в специально-организованных педагогических формах (педагогических технологиях), позволяющих оценивать уровень проявленности УУД определенного типа. В этом случае педагогом определяется тема занятия из учебного плана, педагогически целесообразная форма (или технология) проведения занятия, обозначается цель оценки метапредметного уровня (например, оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД);

3) в процессе организации метапредметных проектов разного уровня:

- в ходе реализации индивидуальных, групповых проектов внутри направления ДО;
- внутриорганизационных проектов учреждения, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа;
- межорганизационных (социальных, социокультурных и иных, в т.ч. сетевых, проектов, мероприятий, предполагающих применение метапредметных умений разного (или определенного) типа.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип и уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки метапредметного уровня (оценка компонентов познавательных, регуляторных или коммуникативных УУД), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио).

Оценка личностных результатов осуществляется с учетом следующих общих требований оценки результатов данного уровня:

- процедура оценки и уровни интерпретации носят неперсонифицированный характер;
- результаты по данному блоку (ЛР) используются в целях оптимизации качества образовательного процесса;
- по согласованию может процедура оценивания осуществляться с привлечением специалистов учреждения, имеющих соответствующую профессиональную квалификацию и / или независимых экспертов.

Оценка личностных результатов осуществляется по выбору педагога в следующих формах:

- в процессе участия учащихся в конкурсах, выставках различного уровня, творческих мастер-классах, выездов на тематические экскурсии, в музеи, на природу, историко-культурной и духовно-нравственной направленности личностно-ориентированной, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам становления духовно-нравственной личности.
- в процессе организации метапредметных проектов и мероприятий социальной, духовно-нравственной направленности, в т.ч. сетевых, предполагающих применение личностных качеств, социальных умений, отвечающим задачам возрастосообразного личностного развития.

В данном случае педагогом определяется и предлагается на выбор учащимся тип мероприятия или уровень метапредметного проекта (с учетом индивидуальных возможностей), обозначается цель оценки личностных результатов (оценка компонентов личностного развития, отвечающих задачам становления духовно-нравственной личности), составляется форма диагностики фиксации (карта наблюдения или

экспертной оценки, интервью, анализ обратной связи, анализ продуктов образовательной деятельности, анализ портфолио), обеспечиваются процедуры конфиденциальности.

Конкретизация форм оценки метапредметных и личностных результатов осуществляется каждым педагогом согласно учебным планам по годам обучения с учетом плана работы педагога.

Интегративная персональная оценка по динамике результативности и достижений освоения учащимися образовательных программ отслеживается по результатам итоговой диагностики предметных и метапредметных результатов в течение 3 лет обучения.

Динамика личностных результатов (неперсонифицированных групповых) используется для интерпретации достижений предметного и метапредметного уровней с учетом контекстной информации в целях оптимизации качества образовательного процесса.