

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Наименование учредителя

МБОУ Гимназия № 7

РАССМОТРЕНО

методическим объединением
учителей начальных классов

Руководитель МО

_____ (ФИО)

Протокол № номер

от "число" месяц год г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ (ФИО)

Протокол № номер

от "число" месяц год г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Гимназия
№ 7

_____ (Литвинцева Л.
А.)

Приказ № номер

от "число" месяц год г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебного курса

«Естествознание»

для 1- 4 класса начального общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Григорюк Алина Игоревна
учитель начальных классов

Красноярск 2022

Содержание учебного курса (135 часов)

Что такое экология? Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организмы и окружающая среда.

Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы. Экологические знания как основа изучения природных сообществ. Экология леса, луга, почвы, водоёмов. Биоценоз, экосистема, биосфера. Биосфера как самая крупная экосистема Земли. Экосистемы родного края. Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы. Классификация экологических проблем. Экологические проблемы родного края и пути их решения.

Растения и животные ближайшего окружения. Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий. Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов. Флора и фауна Земли. Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.). Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами. Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.

Места обитания и среды обитания растений и животных. Что такое место обитания. Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город. Среда обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная. Места обитания. Составление описания места обитания. Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе. Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки. Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы. Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания. Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами. Взаимосвязи между строением растений, животных, грибов и особенностями среды, в которой они обитают. Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания. Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание земель. Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.

Условия существования живых организмов. Воздух, вода. Солнце как источник тепла и света для живых существ. Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека. Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов. Цикличность природных процессов. Компоненты неживой и живой природы. Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека. Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.). Сезонные изменения в природе. Причины цикличности. Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость). Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов. Компоненты неживой и живой природы. Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля. Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.

Разнообразие живой природы. Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания. Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания. Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов. Многообразие растений и животных в природных сообществах. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ. Многообразие растений: группы растений. Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп. Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой. Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.

Экологические связи в природе. Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края). Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком). Последствия нарушения связей в природе. Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила. Производство растениями питательных веществ под действием солнечного света. Выявление экологических связей в природе. Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Непищевые связи в природе. Определение последствий нарушения связей в природе. Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил. Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития. Особенности питания животных, группы животных по типу питания. Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем. Экологическая пирамида. Конкуренция в экосистемах. Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана). Связь глобальных и локальных экологических проблем. Устойчивость экосистемы и биосферы. Экологические катастрофы. Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.

Способы охраны природы. Причины возникновения экологических проблем. Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора). Повседневная эколого-ориентированная деятельность. Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России. Причины возникновения экологических проблем. Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем. Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем. Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная эколого-ориентированная деятельность

Человек и природа. Как природа влияет на человека? Красота природы. Что нужно человеку для жизни. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Источники загрязнения воздуха, воды, почвы. Современный рельеф Земли. Горные породы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль человека в сохранении экосистем. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы. Город – место обитания человека. Человек и экологические проблемы. Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир. Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности. Естественный круговорот веществ и искусственные материалы. Человек и биосфера. Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды. Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения. Экологическая безопасность. Разумные отношения человека и природы. Личный вклад каждого человека в сохранение природы.

Предметные результаты

Предметными результатами изучения курса «Естествознание» в 1-м и во 2-м классах являются формирование следующих умений:

- формирование первоначальных представлений о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- понимание простейших причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края);
- решение в рамках изученного материала познавательных, в том числе практических задач;
- приобретение базовых умений работы с доступной информацией (текстовой, графической, аудиовизуальной) о природе и обществе, безопасного использования электронных ресурсов Организации и сети Интернет, получения информации из источников в современной информационной среде;
- формирование навыков здорового и безопасного образа жизни на основе выполнения правил безопасного поведения в окружающей среде, в том числе знаний о небезопасности разглашения личной и финансовой информации при общении с людьми вне семьи, в сети Интернет и опыта соблюдения правил безопасного поведения при использовании личных финансов;
- формирование представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как о важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;
- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды;
- приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Предметными результатами изучения курса «Естествознание» в 3-м и 4-м классах являются формирование следующих умений:

- формирование углубленных представлений о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; формирование основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- понимание простейших причинно-следственных связей в окружающем мире (в том числе на материале о природе и культуре родного края);
- решение в рамках изученного материала познавательных, в том числе практических задач;
- приобретение базовых умений работы с доступной информацией (текстовой, графической, аудиовизуальной) о природе и обществе, безопасного использования электронных ресурсов Организации и сети Интернет, получения информации из источников в современной информационной среде;
- формирование навыков здорового и безопасного образа жизни на основе выполнения правил безопасного поведения в окружающей среде, в том числе знаний о небезопасности разглашения личной и финансовой информации при общении с людьми вне семьи, в сети Интернет и опыта соблюдения правил безопасного поведения при использовании личных финансов;
- формирование углубленных представлений об экологии как об одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как о важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- формирование представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественно-научных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений;
- осознание взаимосвязи между собственными действиями и состоянием окружающей среды;
- приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения;
- формирование готовности защищать и оберегать природу, восприятие окружающего мира обучающимися как объекта их постоянной заботы.

Личностные результаты

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Естествознание» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- экологического воспитания;
- развитие любознательности и формирование интереса к изучению природы методами естественных наук;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознания необходимости сохранения окружающей среды;
- формирование мотивации дальнейшего изучения природы;
- духовно-нравственного воспитания:
- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.
- бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

Метапредметные результаты

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

2) Базовые исследовательские действия:

- освоение элементарных приёмов исследовательской деятельности, доступных для детей младшего школьного возраста: формулирование с помощью учителя цели учебного исследования (опыта, наблюдения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования.

3) Работа с информацией:

- формирование приёмов работы с информацией, что включает в себя умения: поиска и отбора источников информации в соответствии с учебной задачей; понимания информации, представленной в различной знаковой форме – в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- овладение элементами самостоятельной организации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку уровня личных учебных достижений;

- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

3) Самооценка:

- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (33ч)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Что такое экология?						
1.1.	Что такое экология?	1	0	0	https://ppt4web.ru/nachalnaja-shkola/chto-takoe-ehkologija1.html	занятие - диалог
1.2.	Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.3.	Организмы и окружающая среда.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 2. Растения и животные ближайшего окружения.						
2.1.	Растения и животные ближайшего окружения.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
2.2.	Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.	1	0	1	https://nsportal.ru	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
Итого по разделу		2	0	1		
Раздел 3. Места обитания и среды обитания растений и животных.						
3.1.	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
3.2.	Что такое место обитания.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
3.3.	Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город.	1	0	0	https://infourok.ru/	виртуальное путешествие
3.4.	Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.	1	0	1	https://learningapps.org/459350	виртуальное путешествие
Итого по разделу		4	0	1		
Раздел 4. Условия существования живых организмов.						

4.1.	Условия существования живых организмов.	1	0	0	https://урок.пф/library/	занятие - диалог
4.2.	Воздух, вода.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
4.3.	Солнце как источник тепла и света для живых существ.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
4.4	Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
4.5.	Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов.	1	0	1	https://travelask.ru/questions/83811-zapolni-v-tablitse-propuschennye-strochki-zhivye-organizmy-b	практическое занятие
4.6.	Цикличность природных процессов.	1	0	1	https://multiurok.ru/	занятие - диалог
Итого по разделу		6				
Раздел 5. Разнообразие живой природы.						
5.1.	Разнообразие живой природы.	1	0	1	Презентация Power point	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
5.2.	Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания.	1	0	1	https://learningapps.org/2931453	исследовательская работа
5.3.	Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
5.4.	Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.	1	0	0	Презентация Power point	виртуальное путешествие
Итого по разделу		4	0	2		

Раздел 6. Экологические связи в природе.						
6.1.	Экологические связи в природе.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.2.	Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края).	1	0	0	https://infourok.ru/	виртуальное путешествие
6.3.	Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком).	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
6.4.	Последствия нарушения связей в природе	1	0	0	https://multiurok.ru/	занятие - диалог
6.5.	Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
Итого по разделу		5	0	0		
Раздел 7. Способы охраны природы.						
7.1.	Способы охраны природы.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
7.2.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
7.3.	Природоохранная деятельность людей	1	0	0	Презентация Power point	игровое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 8. Человек и природа.						
8.1.	Человек и природа.	1	1	0	https://kopilkaurokov.ru/okruzhayushchiy-mir/testi/tiest_po_okruzhayushchiemu_miru_v_1_klassie_cheloviek_i_priroda	контрольная работа
8.2.	Как природа влияет на человека?	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
8.3.	Красота природы.	1	0	1	Презентация Power point	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
8.4.	Что нужно человеку для жизни.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
8.5.	Положительное и отрицательное	1	1	0	https://infourok.ru/diagnosticheskaya-	контрольная работа

	влияние человека на природу.				rabota-v-a-klasse-po-ekologii-2722099.html	
8.б.	Источники загрязнения воздуха, воды, почвы.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
Итого по разделу		6	2	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс (34ч)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Что такое экология?						
1.1.	Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
1.2.	Экологические знания как основа изучения природных сообществ.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.3.	Экология леса, луга, почвы, водоёмов.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.4.	Биоценоз, экосистема.				https://multiurok.ru/	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 2. Растения и животные ближайшего окружения.						
2.1.	Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки.	1	0	0	https://infourok.ru/	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.)
2.2.	Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих	1	0	1	https://nsportal.ru	игровое занятие

	видов.					
Итого по разделу		2	0	1		
Раздел 3. Места обитания и среды обитания растений и животных.						
3.1.	Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
3.2.	Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
3.3.	Места обитания. Составление описания места обитания.	1	0	0	Презентация Power point	виртуальное путешествие
3.4.	Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.	1	0	0	Презентация Power point	виртуальное путешествие
Итого по разделу		4	0	0		
Раздел 4. Условия существования живых организмов.						
4.1.	Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
4.2.	Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
4.3.	Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.).	1	0	0	https://learningapps.org/1746277	тематическое занятие
4.4.	Цикличность природных процессов. Причины цикличности.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
4.5.	Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость).	1	0	1	Презентация Power point	тематическое занятие
4.6.	Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.	1	0	1	https://multiurok.ru/	занятие - диалог
Итого по разделу		6	0	2		
Раздел 5. Разнообразие живой природы.						
5.1.	Разнообразие живой природы.	1	0	1	Презентация Power point	практические

						занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
5.2.	Многообразие растений: группы растений.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
5.3.	Многообразие животных: группы животных.	1	0	0	https://learningapps.org/194438	тематическое занятие
5.4.	Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.	1	0	1	https://multiurok.ru/	исследовательская работа
5.5	Многообразие растений и животных в природных сообществах.	1	1	0	https://infourok.ru/	контрольная работа
Итого по разделу		5	1	2		
Раздел 6. Экологические связи в природе.						
6.1.	Экологические связи в природе. Выявление экологических связей в природе.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.2.	Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.	1	0	1	https://learningapps.org/2652188	игровое занятие
6.3.	Непищевые связи в природе.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.4.	Определение последствий нарушения связей в природе.	1	0	0	https://multiurok.ru/	тематическое занятие
6.5.	Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.	1	0	1	Презентация Power point	практическое занятие
Итого по разделу		5	0	2		
Раздел 7. Способы охраны природы.						
7.1.	Способы охраны природы.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
7.2.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
7.3.	Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные	1	0	0	Презентация Power point	виртуальное путешествие

	территории: заповедники, национальные парки.					
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 8. Человек и природа.						
8.1.	Человек и природа.	1	0	0	https://nsportal.ru	занятие - диалог
8.2.	Современный рельеф Земли.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
8.3.	Горные породы	1	0	1	https://infourok.ru/	исследовательская работа
8.4.	Положительное и отрицательное влияние человека на природу.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
8.5.	Роль человека в сохранении экосистем.	1	1	0	https://infourok.ru/	контрольная работа
Итого по разделу		5	1	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс (34ч)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Что такое экология?						
1.1.	Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
1.2.	Биоценоз, экосистема, биосфера.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.3.	Биосфера как самая крупная экосистема Земли.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.4.	Экосистемы родного края.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 2. Растения и животные ближайшего окружения.						
2.1.	Растения и животные ближайшего окружения. Флора и фауна Земли.	1	0	1	https://infourok.ru/	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон)

						школы, ближайший парк, водоём и пр.)
2.2.	Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
Итого по разделу		2	0	1		
Раздел 3. Места обитания и среды обитания растений и животных.						
3.1.	Места обитания и среды обитания растений и животных. История развития жизни на Земле.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
3.2.	Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
3.3.	Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
3.4.	Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами.	1	0	1	https://learningapps.org/9681624	игровое занятие
3.5.	Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
Итого по разделу		4	0	1		
Раздел 4. Условия существования живых организмов.						
4.1.	Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы.	1	0	0	https://урок.рф/library/	занятие - диалог
4.2.	Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
4.3.	Черты приспособленности растений, животных.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
4.4.	Сезонные изменения в природе.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог

4.5.	Цикличность природных процессов.	1	0	1	Презентация Power point	тематическое занятие
4.6.	Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.	1	0	1	https://multiurok.ru/	практическое занятие
Итого по разделу		6	0	2		
Раздел 5. Разнообразие живой природы.						
5.1.	Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений.	1	0	1	Презентация Power point	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
5.2.	Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп.	1	0	0	https://nsportal.ru	занятие - диалог
5.3.	Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1	0	1	https://learningapps.org/view13398592	тематическое занятие
5.4.	Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
Итого по разделу		4	0	2		
Раздел 6. Экологические связи в природе.						
6.1.	Экологические связи в природе.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.2.	Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития.	1	0	1	https://infourok.ru/	тематическое занятие
6,3	Особенности питания животных, группы животных по типу питания.	1	0	1	https://infourok.ru/	тематическое занятие
6.4.	Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем.	1	0	0	https://learningapps.org/view2652188	занятие - диалог
6.5.	Экологическая пирамида.	1	1	0	https://infourok.ru/	контрольная работа

6.6.	Конкуренция в экосистемах.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
Итого по разделу		6	1	1		
Раздел 7. Способы охраны природы.						
7.1.	Способы охраны природы. Причины возникновения эко-логических проблем.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
7.2.	Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора).	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 8. Человек и природа.						
8.1.	Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности.	1	1	0	Презентация Power point	тематическое занятие
8.2.	Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
8.3.	Человек и экологические проблемы.	1	0	0	Презентация Power point	Презентация Power point
8.4.	Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
8.5.	Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые	1	0	1	https://infourok.ru/	исследовательская работа
Итого по разделу		6	0	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс (34ч)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
		всего	контрольные работы	практические работы		
Раздел 1. Что такое экология?						
1.1.	Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы.	1	0	0	https://infourok.ru/	занятие - диалог
1.2.	Классификация экологических проблем	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
1.3.	Экологические проблемы родного края и пути их решения.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 2. Растения и животные ближайшего окружения.						
2.1.	Растения и животные ближайшего окружения. Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами.	1	0	1	https://infourok.ru/	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.)
2.2.	Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
Итого по разделу		2	0	1		
Раздел 3. Места обитания и среды обитания растений и животных.						
3.1.	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1	0	0	Презентация Power point	виртуальное путешествие
3.2.	Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельскохозяйств, отчуждение почв; вырубку лесов; загрязнение	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие

	водоёмов; опустынивание земель.					
3.3.	Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
Итого по разделу		3	0	0		
Раздел 4. Условия существования живых организмов.						
4.1.	Условия существования живых организмов.	1	0	0	https://multiurok.ru/	занятие - диалог
4.2.	Цикличность природных процессов	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
4.3.	Круговороты веществ в природе	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
4.4.	Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.	1	0	1	https://learningapps.org/1746277	тематическое занятие
Итого по разделу		4	0	1		
Раздел 5. Разнообразие живой природы.						
5.1.	Разнообразие живой природы. Флора и фауна Земли.	1	0	1	Презентация Power point	практическое занятие
5.2.	Причины и значение видового разнообразия организмов.	1	0	0	https://infourok.ru/	тематическое занятие
5.3.	Разнообразные черты приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1	0	1	Презентация Power point	практическое занятие
5.4.	Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	1	0	0	https://yrok.pф/library/	тематическое занятие
Итого по разделу		4	0	2		
Раздел 6. Экологические связи в природе.						
6.1.	Экологические связи в природе.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие

6.2	Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вы-рубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана).	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.3.	Связь глобальных и локальных экологических проблем.	1	0	0	https://multiurok.ru/	тематическое занятие
6.4.	Устойчивость экосистемы и биосферы.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
6.5.	Экологические катастрофы.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
6.6.	Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.	1	0	1	https://infourok.ru/	практическое занятие
Итого по разделу		6	0	1		
Раздел 7. Способы охраны природы.						
7.1.	Способы охраны природы.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
7.2.	Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России.	1	0	1	https://infourok.ru/	исследовательское занятие
7.3.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	1	https://nsportal.ru	практическое занятие
74.	Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем.	1	0	1	https://multiurok.ru/	тематическое занятие
7.5.	Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
7.6.	Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная эколого-ориентированная деятельность.	1	0	0	Презентация Power point	занятие - диалог
Итого по разделу		6	0	3		
Раздел 8. Человек и природа.						
8.1.	Человек и природа. Человек и биосфера	1	0	1	https://infourok.ru/	тематическое занятие
8.2.	Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие

8.3.	Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения.	1	0	1	Презентация Power point	практические занятия
8.4.	Экологическая безопасность.	1	0	0	Презентация Power point	тематическое занятие
8.5.	Разумные отношения человека и природы.	1	1	0	https://multiurok.ru/	контрольная работа
8.6.	Личный вклад каждого человека в сохранение природы.	1	0	0	https://nsportal.ru	тематическое занятие
Итого по разделу		5	1	2		

Поурочное планирование

№ п/п	Тема	Количество часов			Форма проведения занятий
		всего	контрольные работы	Практические работы	
1.	Что такое экология?	1	0	0	занятие - диалог
2.	Экология – наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.	1	0	0	тематическое занятие
3.	Организмы и окружающая среда.	1	0	0	тематическое занятие
4.	Растения и животные ближайшего окружения.	1	0	0	тематическое занятие
5.	Знакомство с растениями и животными родного края, особенностями их внешнего вида, жизни, происхождением названий.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
6.	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1	0	0	тематическое занятие
7.	Что такое место обитания.	1	0	0	занятие - диалог
8.	Места обитания знакомых растений и животных: лес, луг, река, город.	1	0	0	виртуальное путешествие
9.	Среды обитания: наземно-воздушная, водная, почвенная.	1	0	1	виртуальное путешествие
10.	Условия существования живых организмов.	1	0	0	занятие - диалог
11.	Воздух, вода.	1	0	0	тематическое занятие
12.	Солнце как источник тепла и света для живых существ.	1	0	0	тематическое занятие
13.	Значение природных компонентов в жизни растений, животных, человека.	1	0	0	занятие - диалог
14.	Благоприятные и неблагоприятные условия существования живых организмов.	1	0	1	практическое занятие
15.	Цикличность природных процессов.	1	0	1	занятие - диалог
16.	Разнообразие живой природы.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
17.	Многообразие растений: хвойные и цветковые; культурные и дикорастущие; строение растений разных мест обитания.	1	0	1	исследовательская работа
18.	Многообразие животных: насекомые, рыбы, птицы, звери; дикие и домашние животные; строение животных, живущих в разных средах обитания.	1	0	0	тематическое занятие
19.	Природное многообразие как ценность и как условие, без которого невозможно существование человека.	1	0	0	виртуальное путешествие
20.	Экологические связи в природе.	1	0	0	тематическое занятие
21.	Экологические связи в природных сообществах (на примере разных мест обитания, растений и животных родного края).	1	0	0	виртуальное путешествие

22.	Экологическая целостность мира (на примере разнообразных экологических связей: между неживой и живой природой, внутри живой природы, между природой и человеком).	1	0	0	занятие - диалог
23.	Последствия нарушения связей в природе	1	0	0	занятие - диалог
24.	Экологически целесообразное поведение людей в природном окружении, экологические правила.	1	0	0	занятие - диалог
25.	Способы охраны природы.	1	0	0	занятие - диалог
26.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	0	занятие - диалог
27.	Природоохранная деятельность людей	1	0	0	игровое занятие
28.	Человек и природа.	1	1	0	контрольная работа
29.	Как природа влияет на человека?	1	0	0	занятие - диалог
30.	Красота природы.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
31.	Что нужно человеку для жизни.	1	0	0	занятие - диалог
32.	Положительное и отрицательное влияние человека на природу.	1	1	0	контрольная работа
33.	Источники загрязнения воздуха, воды, почвы.	1	0	0	тематическое занятие
34.	Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы	1	0	0	занятие - диалог
35.	Экологические знания как основа изучения природных сообществ.	1	0	0	тематическое занятие
36.	Экология леса, луга, почвы, водоёмов.	1	0	0	тематическое занятие
37.	Биоценоз, экосистема.				тематическое занятие
38.	Что растёт и кто живёт на пришкольном участке, в парке, у реки.	1	0	0	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.)
39.	Растения и животные родного края. Наиболее характерные отличительные признаки схожих видов.	1	0	1	игровое занятие
40.	Места обитания и среды обитания растений и животных. Место Земли во Вселенной и Солнечной системе.	1	0	0	тематическое занятие
41.	Строение Земли. История развития жизни на Земле. Ископаемые останки	1	0	0	тематическое занятие
42.	Места обитания. Составление описания места обитания.	1	0	0	виртуальное путешествие
43.	Общие черты растений и животных, живущих в одной из сред обитания: наземно-воздушной, водной, почвенной.	1	0	0	виртуальное путешествие
44.	Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы.	1	0	0	занятие - диалог
45.	Необходимые условия существования живых организмов, роль воздуха, воды,	1	0	0	тематическое занятие

	света, тепла в жизни растений, животных, человека.				
46.	Черты приспособленности растений, животных. Поведение животных, обеспечивающее выживание в разных условиях (миграция, зимняя спячка, гибернация и др.).	1	0	0	тематическое занятие
47.	Цикличность природных процессов. Причины цикличности.	1	0	0	занятие - диалог
48.	Жизненный цикл животных (детство, юность, зрелость и старость).	1	0	1	тематическое занятие
49.	Продолжительность различных жизненных стадий и продолжительность жизни организмов.	1	0	1	занятие - диалог
50.	Разнообразие живой природы.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
51.	Многообразие растений: группы растений.	1	0	0	тематическое занятие
52.	Многообразие животных: группы животных.	1	0	0	тематическое занятие
53.	Грибы, их строение и питание. Разнообразие грибов.	1	0	1	исследовательская работа
54.	Многообразие растений и животных в природных сообществах.	1	1	0	контрольная работа
55.	Экологические связи в природе. Выявление экологических связей в природе.	1	0	0	тематическое занятие
56.	Понятия «цепь питания», «пищевая сеть». Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.	1	0	1	игровое занятие
57.	Непищевые связи в природе.	1	0	0	тематическое занятие
58.	Определение последствий нарушения связей в природе.	1	0	0	тематическое занятие
59.	Оценка поведения людей в природном окружении с точки зрения экологической целесообразности. Составление экологических правил.	1	0	1	практическое занятие
60.	Способы охраны природы.	1	0	0	занятие - диалог
61.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	0	занятие - диалог
62.	Природоохранная деятельность людей. Охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки.	1	0	0	виртуальное путешествие
63.	Человек и природа.	1	0	0	занятие - диалог
64.	Современный рельеф Земли.	1	0	0	тематическое занятие
65.	Горные породы	1	0	1	исследовательская работа
66.	Положительное и отрицательное влияние человека на природу.	1	0	0	занятие - диалог
67.	Роль человека в сохранении экосистем.	1	1	0	контрольная работа
68.	Что такое экология? Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы	1	0	0	занятие - диалог
69.	Биоценоз, экосистема, биосфера.	1	0	0	тематическое занятие

70.	Биосфера как самая крупная экосистема Земли.	1	0	0	тематическое занятие
71.	Экосистемы родного края.	1	0	0	тематическое занятие
72.	Растения и животные ближайшего окружения. Флора и фауна Земли.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.)
73.	Влияние растений и животных на компоненты живой и неживой природы, хозяйственную деятельность человека (разрушение горных пород растениями, защита растениями почвы от эрозии, вредители сельскохозяйственных растений и др.).	1	0	0	тематическое занятие
74.	Места обитания и среды обитания растений и животных. История развития жизни на Земле.	1	0	0	тематическое занятие
75.	Периодизация развития жизни. Продолжительность формирования биосферы.	1	0	0	тематическое занятие
76.	Специфика наземно-воздушной, водной, почвенной сред обитания.	1	0	0	занятие - диалог
77.	Соотнесение растений и животных с определёнными местами и средами обитания, экосистемами.	1	0	1	игровое занятие
78.	Определение особенностей строения организмов, обеспечивающих адаптацию к среде. Биотические и абиотические факторы среды обитания.	1	0	0	тематическое занятие
79.	Условия существования живых организмов. Компоненты неживой и живой природы.	1	0	0	занятие - диалог
80.	Необходимые условия существования живых организмов, роль воз-духа, воды, света, тепла в жизни растений, животных, человека.	1	0	0	тематическое занятие
81.	Черты приспособленности растений, животных.	1	0	0	тематическое занятие
82.	Сезонные изменения в природе.	1	0	0	занятие - диалог
83.	Цикличность природных процессов.	1	0	1	тематическое занятие
84.	Круговорот веществ в природе. Круговороты как механизм жизнеобеспечения планеты Земля.	1	0	1	практическое занятие
85.	Разнообразие живой природы. Многообразие растений: группы растений.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.).
86.	Многообразие животных: группы животных. Разнообразие внешнего строения растений, животных внутри групп.	1	0	0	занятие - диалог
87.	Разнообразие черт приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям	1	0	1	тематическое занятие

	жизни.				
88.	Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	1	0	0	тематическое занятие
89.	Экологические связи в природе.	1	0	0	тематическое занятие
90.	Пища для растений и животных как источник энергии для жизнедеятельности, роста и развития.	1	0	1	тематическое занятие
91.	Особенности питания животных, группы животных по типу питания.	1	0	1	тематическое занятие
92.	Роль живых организмов в пищевой цепи. Моделирование простых пищевых цепей для знакомых экосистем.	1	0	0	занятие - диалог
93.	Экологическая пирамида.	1	1	0	контрольная работа
94.	Конкуренция в экосистемах.	1	0	0	тематическое занятие
95.	Способы охраны природы. Причины возникновения эко-логических проблем.	1	0	0	занятие - диалог
96.	Способы решения экологических проблем (на примере проблем загрязнения воды, воздуха, накопления мусора).	1	0	0	тематическое занятие
97.	Человек и природа. Эволюция человека, его место среди других живых организмов. Человек как основной преобразующий фактор природы, нарушение связей в природе в результате человеческой деятельности.	1	1	0	тематическое занятие
98.	Адаптация человека к среде обитания. Преобразование человеком природной среды: естественные и искусственные биоценозы.	1	0	0	тематическое занятие
99.	Человек и экологические проблемы.	1	0	0	Презентация Power point
100.	Потребности человека. Что нужно человеку для жизни. Воздействие человека на окружающий мир	1	0	0	занятие - диалог
101.	Природа как природный ресурс. Классификация природных ресурсов. Полезные ископаемые	1	0	1	исследовательская работа
102.	Экология. Локальные и глобальные экологические проблемы.	1	0	0	занятие - диалог
103.	Классификация экологических проблем	1	0	0	тематическое занятие
104.	Экологические проблемы родного края и пути их решения.	1	0	0	тематическое занятие
105.	Растения и животные ближайшего окружения. Черты приспособленности растений и животных к взаимодействию с биотическими и абиотическими факторами.	1	0	1	практические занятия в ближайшем природном и социоприродном окружении (пришкольный участок, микрорайон школы, ближайший парк, водоём и пр.)
106.	Роль определённых организмов в круговороте веществ в экосистеме.	1	0	0	тематическое занятие
107.	Места обитания и среды обитания растений и животных.	1	0	0	виртуальное путешествие
108.	Экологические проблемы, связанные с деятельностью человека по изменению места и среды обитания растений и животных: деградация и разрушение почв в условиях города, в результате сельхозработ, отчуждение почв; вырубка	1	0	0	тематическое занятие

	лесов; загрязнение водоёмов; опустынивание земель.				
109.	Охрана почв, водоёмов, лесов, лугов.	1	0	0	тематическое занятие
110.	Условия существования живых организмов.	1	0	0	занятие - диалог
111.	Цикличность природных процессов	1	0	0	тематическое занятие
112.	Круговороты веществ в природе	1	0	0	тематическое занятие
113.	Приспособление живых организмов к изменяющимся условиям.	1	0	1	тематическое занятие
114.	Разнообразие живой природы. Флора и фауна Земли.	1	0	1	практическое занятие
115.	Причины и значение видового разнообразия организмов.	1	0	0	тематическое занятие
116.	Разнообразные черты приспособленности растений и животных к жизни в различных средах обитания, условиям жизни.	1	0	1	практическое занятие
117.	Биоразнообразие как основа устойчивости природных сообществ.	1	0	0	тематическое занятие
118.	Экологические связи в природе.	1	0	0	тематическое занятие
119.	Глобальный характер экологических проблем современности (парниковый эффект, вырубка экваториальных лесов, загрязнение вод Мирового океана).	1	0	0	тематическое занятие
120.	Связь глобальных и локальных экологических проблем.	1	0	0	тематическое занятие
121.	Устойчивость экосистемы и биосферы.	1	0	0	тематическое занятие
122.	Экологические катастрофы.	1	0	0	тематическое занятие
123.	Анализ и поиск путей решения экологических проблем региона.	1	0	1	практическое занятие
124.	Способы охраны природы.	1	0	0	занятие - диалог
125.	Сокращение численности живых организмов и их видового разнообразия. Красная Книга России.	1	0	1	исследовательское занятие
126.	Причины возникновения экологических проблем.	1	0	1	практическое занятие
127.	Потребности человека и решение экологических проблем. Выбор путей решения экологических проблем.	1	0	1	тематическое занятие
128.	Ограничение потребностей человека – один из путей решения экологических проблем.	1	0	0	тематическое занятие
129.	Личный вклад каждого человека в решение проблем. Повседневная эколого-ориентированная деятельность.	1	0	0	занятие - диалог
130.	Человек и природа. Человек и биосфера	1	0	1	тематическое занятие
131.	Естественное и антропогенное загрязнение окружающей среды.	1	0	0	тематическое занятие
132.	Промышленные, сельскохозяйственные, бытовые виды загрязнения.	1	0	1	практические занятия
133.	Экологическая безопасность.	1	0	0	тематическое занятие
134.	Разумные отношения человека и природы..	1	1	0	контрольная работа
135.	Личный вклад каждого человека в сохранение природы	1	0	0	тематическое занятие