

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа внеурочной деятельности для 3 «А» и 3 «Б» классов «Эколята» МБОУ-СОШ №2 города Аркадака Саратовской области составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16).
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020)
5. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ – СОШ №2 города Аркадака Саратовской области
6. Авторской программы Дорохиной Н.Н., Паршиной О.А. (издательство «Просвещение») и Методического пособия «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста» - Москва 2021 – 194с.

**Структура рабочей программы** внеурочной деятельности включает 3 раздела:

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности
3. Тематическое планирование

**Практической значимостью** курса является, что он способствует формированию умений и навыков в проведении исследовательской работы, развитию творческой деятельности учащихся, нацеливает на правильное поведение в природе, ориентирует на бережное отношение к окружающей среде. Значение экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных

обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности.

**Актуальность.** Слово “Экология” дословно переводится как “наука о доме”, то есть о том, что окружает человека в биосфере. Воспитание экологической культуры – важнейшая задача сложившейся ситуации в современном мире.

Закон “Об экологическом образовании”, принятый во многих регионах, ставит своей задачей создание системы экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Анализ состояния экологического образования в начальных классах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы с младшими школьниками, одной из приоритетных целей которой является становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного мировоззрения.

**Новизна программы** состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного.

Используемый природный материал таит в себе большие возможности: воспитания бережного, заботливого отношения к природе, формирует эстетическое и экологически грамотное отношение к ней. Ребята учатся жить в гармонии с окружающим миром.

**Отличие данной программы** от существующих в том, что занятия по программе проводятся по двум направлениям: «теория» и «практика». Формирование ключевых компетенций достигается через интегрированное обучение. Интегрированные занятия способствуют развитию таких компетенций: готовность к самообразованию, готовность к социальному взаимодействию, технологическая компетентность, коммуникативная компетентность.

**Особенность возрастной группы,** в которой будет реализована данная рабочая программа

Данная рабочая программа внеурочной деятельности «Эколята» будет реализовываться в 3 «А» и 3 «Б» классах МБОУ-СОШ №2 города Аркадака Саратовской области.

В начальной школе закладываются основы экологической культуры. Период начальной школы в жизни ребёнка можно рассматривать как первую ступень обогащения знаниями о природном и социальном окружении, знакомства с общей целостной картиной мира, воспитания нравственного и эстетического отношения к нему. Система экологической культуры в начальной школе имеет особое значение, так как вопросы сохранения окружающей среды выходят на первый план.

Количественный состав – 3 «А» класс - 21 учащийся;  
- 3 «Б» класс – 18 учащихся.

Формы получения образования учащимися – очная, возможно обучение с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **Занятия по внеурочной деятельности будут построены с учетом**

- системно-деятельностного подхода,
- с применением проблемно-диалогической образовательной технологии, технологии продуктивного чтения и технологии оценивания образовательных достижений (учебных успехов),
- компьютерного обеспечения.

#### **С применением таких форм организации работы учащихся, как**

- групповых, работы в парах, группах.
- дискуссии - т.е. коллективной работы по постановке учебных задач, обсуждению результатов;
- презентации – т.е. предъявление учащимися результатов самостоятельной работы;
- самостоятельная работа учащихся:
  - а) работа над совершенствованием навыков;
  - б) творческая работа по инициативе учащегося;
- работа с ресурсами сети Интернет.

#### **Формы и виды контроля**

- наблюдение за детьми в ходе работы;
- экологические игры;
- проведение практических работ;
- презентации;
- викторины;
- защита творческих работ

#### **Виды деятельности:**

- учебно-исследовательская деятельность;
- моделирование;
- работа с различными источниками информации;
- работа с оборудованием «Точка роста».

**Форма подведения итогов реализации программы** проводится по завершении всего курса (творческая работа (по выбору учащихся).

**Рабочая программа модифицирована**, составлена на основе авторской программы Дорохиной Н.Н., Паршиной О.А. (издательство «Просвещение», 2021) и Методического пособия «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста» - Москва 2021 – 194с.

**В авторскую программу внесены изменения**

Практические работы №5 и №10 взяты из методического пособия «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста», с учетом возрастной группы обучающихся. В теоретической части авторской программы изменений нет.

**Количество теоретических занятий** -21, что составляет 62%,  
**количество практических** –13что составляет 38%

**Срок реализации программы** -1 год (2021-2022учебный год)

## **I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате изучения курса выпускники заложат фундамент своей экологической грамотности, получат возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы, освоят элементарные нормы адекватного природосообразного поведения в окружающей природной среде.

У детей выработается бережное отношение ко всему живому, сформируются новые природоведческие, природоохранные знания и умения.

Выпускники познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на многообразном материале природы.

Учащиеся будут использовать приобретённые знания в практической деятельности.

**Цель:** формирование экологической культуры младших школьников, их ответственного отношения к природе, умение понимать и ценить красоту и богатство природы, способность осуществлять экологически грамотные действия и поведение, занимать активную жизненную позицию, выражать нетерпимость к проявлениям безответственного отношения к природе.

### **Задачи:**

Образовательные задачи:

- научить понимать пользу и значение природы для хорошего самочувствия и настроения
- научить основам экологических знаний
- совершенствовать речь, умение обмениваться экоинформацией, находить объяснение - обоснования.

Воспитательные задачи:

- формировать понимание необходимости соблюдения человеком правил поведения в природе
- возбуждать желание охранять природу
- воспитывать умение сопереживать всему живому
- воспитывать экологическое мышление детей
- формировать умение и желание активно беречь и защищать природу

Развивающие задачи:

- развивать основы экологического сознания детей, экологическое мышление
- развивать психические процессы (внимание, память) и мыслительные операции (сравнение, обобщение)
- развивать познавательные и творческие способности детей коммуникативное общение.

Программа «Эколята» также ориентирована на формирование и развитие у учащихся личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных, коммуникативных) универсальных учебных действий.

### **Личностные результаты:**

#### 1. Гражданское воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

#### 2. Патриотическое воспитание:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

#### 3. Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

#### 4. Эстетическое воспитание:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства;
- осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### 6. Трудовое воспитание:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

7. Экологическое воспитание:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

8. Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее — оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные УУД**

Ученик научится:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

### **Познавательные УУД**

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи.
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указания логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

### **Коммуникативные УУД**

Ученик научится:

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации совместной деятельности.
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.

### **Предметные результаты:**

- различать и приводить примеры объектов живой и неживой природы;
- называть характерные признаки времен года;
- различать, называть и приводить примеры культурных и дикорастущих растений, диких и домашних животных;
- называть некоторые отличительные признаки основных групп животных (насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери);
- ухаживать и размножать комнатные растения;
- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

## 2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Описание места в учебном плане.

Продолжительность реализации программы

Общее количество часов по программе: 34 часа

Количество занятий в неделю: 1 час (количество теоретических занятий -21, что составляет 62%, количество практических –13 что составляет 38%).

Продолжительность занятия – 40 минут

Объём времени, отводимого на изучение курса внеурочной деятельности «Эколята» 3 класса – 1 час в неделю, 34 часа.

Класс 3А, 3Б	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	Год
План 3А	8	8	10	8	34
Факт 3А					
План 3Б	8	8	11	7	34
Факт 3Б					

№	Название раздела, темы	Количество часов		Содержание курса	Характеристика основных видов деятельности	Основные направления воспитательной деятельности
		теория	практика			
	<b>Введение 2 часа</b>	<u>2</u>	<u>0</u>	Что такое окружающая среда и окружающая природа? Знакомство детей с целями и задачами занятий, правилами поведения при проведении занятий. Простейшая классификация экологических связей: связи между живой и неживой природой.		
1	<b>Вводный инструктаж по технике безопасности</b> Что такое окружающая среда и окружающая природа?	1	-			
2	<b>Первичный инструктаж по технике безопасности.</b> Экологические связи неживой и живой природы	1	-			
					<b>Ученик должен знать:</b> правила техники безопасности на занятиях; Осознавать необходимость сохранения живой и неживой природы <b>Уметь:</b> устанавливать взаимосвязи в природе и выявлять роль человека в нарушении этих взаимосвязей или сохранении их; моделировать «цепи питания»	Формирование гражданского и экологического воспитания  Формирование культуры здоровья, популяризации научных знаний

	<b>Живое в природе 17 ч.</b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>5</u></b>			
1	Живая природа. Приспособленность видов к условиям жизни	1	-	Различение представителей разных царств живой природы; выделение общих существенных признаков у представителей царств	<b>Знать:</b> какие основные среды обитания существуют и сколько их? <b>Уметь:</b> выявить взаимосвязь между различными способами приспособления животных к условиям жизни и изменениями в природе.	Формирование культуры здоровья, экологического воспитания
2	Свойства живых организмов	1	-	Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость.	<b>Знать:</b> основные признаки Царств живых организмов. <b>Уметь:</b> характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого	Формирование экологического воспитания
3	Кто улетит, а кто останется?	1	-	Перелётные и зимующие птицы. Наблюдение за жизнью птиц. Составление правил подкормки птиц. Работа с иллюстрациями с изображением птиц.	<b>Знать:</b> названия«перелетных» и зимующих птиц, места их обитания; воспитание <b>Уметь:</b> бережно относиться к живой природе, зарисовывать рисунки «Птицы, не покидающие наши края»	Формирование культуры здоровья, популяризации научных знаний
4	Вода и жизнь <b>Практическая работа№1: «Какой бывает вода?»</b>	-	1	Обобщить и расширить знания учащихся о воде Определить опытным путем три состояния воды (твердое, жидкое, газообразное)	<b>Знать:</b> о значении воды в окружающей среде <b>Уметь:</b> ставить простейшие опыты, исследуя свойства воды	Формирование культуры здоровья, экологического воспитания
5	Роль ветра в жизни растений. <b>Практическая работа№2 «Исследуем способы</b>	-	1	Установить связь между строением семян и способами их распространения. Составление сказки о распространении плодов и семян	<b>Знать:</b> что такое ветер, как образуется, его разновидности, раскрыть роль ветра в жизни растений и животных.	Популяризация научных знаний, формирование культуры здоровья

	<b>распространения семян растений»</b>			с помощью ветра.	<b>Уметь:</b> на основе эксперимента доказывать, что воздух постоянно перемещается.		
6	Растения рядом	1	-	<p>Растительный мир. Характерные признаки растений. Среда обитания растений. Жизненные формы и продолжительность жизни растений. Сезонные и фенологические наблюдения за развитием растений. осенне-зимний период</p> <p>Схема «Растение – живой организм, роль света, воды, почвы, воздуха в жизни растений».</p> <p>Объяснить и сформировать у учеников понятия о том, что растения приспосабливаются к разным условиям окружающей среды и выживают в любых условиях.</p> <p>Определить, какие условия необходимы для жизни растений</p>	<p><b>Знать:</b> о разнообразии растительного мира, об отличительных особенностях и характерных признаках каждой группы растений.</p> <p><b>Уметь:</b> квалифицировать группы растений по их признаками (по которым можно различить растения разных групп), работать с гербарными образцами</p>	<p>Формирование культуры здоровья, экологического воспитания, популяризация научных знаний,</p>	
7	Растение – живой организм <b>Практическая работа №3: «Растение – живое существо»</b>	-	1				
8	Комнатные растения	1	-				
9	Теплолюбивые и холодостойкие растения. Светолюбивые и теневыносливые растения. <b>Практическая работа №4: «Условия жизни растений»</b>	-	1				
10	Хвойные и лиственные растения	1	-				
11	Дикорастущие растения и культурные растения.	1	-				
12	Лекарственные растения	1	-				
13	Растения – сорняки и вредители здоровья человека.	1	-				
14	Викторина «Зелёный мир вокруг нас»	1	-				<b>Знать:</b> о важности рационального использования и охраны окружающей природы; <b>Уметь:</b> применять полученные ранее знания на практике

15	<b>Повторный инструктаж по технике безопасности. Практическая работа №5: Фототропизм у растений</b>	-	1	Изучить влияние света на развитие разных органов растений	<b>Знать:</b> правила безопасности при проведении работы с оборудованием «Точки Роста» <b>Уметь:</b> под руководством учителя новыми навыками практической деятельности.	Формирование экологического воспитания
16	Царство грибов. Съедобные и несъедобные грибы.	1	-	Грибы, их разнообразие, значение в природе и жизни людей; съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов.	<b>Знать:</b> строение грибов <b>Уметь:</b> различать съедобные, несъедобные и ядовитые грибы	Формирование экологического воспитания, культуры здоровья
17	Микроскопические организмы	1	-	Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.	<b>Знать:</b> о микроорганизмах, об их свойствах <b>Уметь:</b> объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты»	Популяризация научных знаний, формирование культуры здоровья
	<b>Неживое в природе 14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			
1	Неживая природа	1	-	Представления о «неживой» природе в целом, отличительные признаки «неживой» природы.	<b>Знать:</b> что относится к «неживой природе» <b>Уметь:</b> выделять признаки, присущие объектам неживой природы	Формирование культуры здоровья, экологического воспитания
2	Солнце – источник тепла и света	1	-	Объяснение значения Солнца для жизни на Земле; выяснение причины смены дня и ночи;	<b>Знать:</b> о значении Солнца для жизнедеятельности на Земле <b>Уметь:</b> находить применение солнечной энергии в жизни человека,	Формирование гражданского и эстетического воспитания
3	Вода, её признаки и свойства <b>Практическая работа №6: «Изучение свойств воды»</b>	-	1	Дать характеристику свойствам воды, проверить растворимость, как свойство воды. Установить, какие вещества растворяются и не растворяются в воде.	<b>Знать:</b> о свойствах воды (бесцветная, безвкусная, прозрачная жидкость) <b>Уметь:</b> применять меры по охране чистоты воды и ее	Формирование экологического воспитания, культуры здоровья

4	Берегите воду! <b>Практическая работа №7:</b> «Плотность воды»	-	1	Познакомить сознанием воды в природе и для человека, бережном отношении к воде. Определить, на основе опытов, какие предметы легче (тяжелее) плотности воды	экономному расходованию.	
5	Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. <b>Практическая работа №8:</b> «Свойства почвы»	-	1	Сформировать понятие «почва»; Изучить состав и свойства почвы. Раскрыть роль почвы в жизни растений	<b>Знать:</b> понятие «почва»; ее состав и свойства, роль почвы в жизни растений. <b>Уметь:</b> определять различные типы почв по картинке	Популяризация научных знаний, формирование культуры здоровья
6	Берегите воздух! <b>Практическая работа №9:</b> «Свойства воздуха».	-	1	Изучит свойства воздуха; источники загрязнения воздуха; охрана чистоты воздуха.	<b>Знать:</b> значение воздуха для живого, физические свойства воздуха, необходимость охраны воздуха от загрязнения; <b>Уметь:</b> определять с помощью наблюдений и опытов свойства воздуха,	
7	<b>Практическая работа №10:</b> Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта	-	1	Изучить экспресс-методику определения степени загрязнения атмосферного воздуха токсическими веществами, содержащимися в выхлопных газах (на примере угарного газа) городского автотранспорта.	<b>Уметь:</b> под руководством учителя новыми навыками практической деятельности.	правила безопасности при проведении работы с оборудованием «Точки Роста»
8	Погода. Климат	1	-	Представлений о погоде и климате, причинах их изменения, о предсказании погоды.	<b>Знать:</b> понятия погода и климат, описывать погоду и объяснять причины происходящих природных явлений.	Формирование культуры здоровья, экологического воспитания, популяризация научных знаний,
9	Прогноз погоды Воздушные массы <b>Практическая работа №11:</b> «Физические свойства воздушных масс»	-	1	Познакомить обучающихся с понятием «прогноз погоды». Изучить физические свойства воздушных масс	<b>Уметь:</b> объяснять причины изменения погоды и закономерности	экологического воспитания, популяризация научных знаний,

					климата на Земле	
10	Предсказание погоды по народным приметам.	1	-	Знакомство с сезонными изменениями в природе и связанными с ними занятиями людей в старину и в настоящее время; различение и описание природных явлений, типичных для разных сезонов года; объяснение понятия «народный календарь»; приведение примеров народных примет, связанных с погодой и сезонным трудом	<b>Знать:</b> о многообразии народных примет и наблюдать народные приметы погоды. <b>Уметь:</b> использовать приобретённые знания в повседневной жизни.	
11	Кислотные дожди	1	-	Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферы различными газами. Причины выпадения кислотных дождей.	<b>Знать:</b> понятие «кислотные дожди», как они влияют на природу, что нужно для уменьшения их воздействия. <b>Уметь:</b> определять причины возникновения и дальнейшее влияние «кислотных дождей» на объекты природы	Популяризация научных знаний, формирование культуры здоровья, экологического воспитания
12	Полезные ископаемые <b>Практическая работа №12:</b> «Исследуем полезные ископаемые».	-	1	Определить полезные ископаемые и изучить их свойства.	<b>Знать:</b> понятия «парниковый эффект», «парниковые газы», «изменение климата» <b>Уметь:</b> выяснять, какие «подарки» природе делает человек, как они влияют на природу	
13	<b>Практическая работа №13:</b> «Энергосбережение в быту» «Лампочкин» марафон	-	1	Рассмотреть понятия экология и энергосбережение, научиться беречь электроэнергию. Ролевая игра «Экономим свет»	<b>Знать:</b> проблемы использования энергии, экономии энергии и энергоресурсов;	

					<b>Уметь:</b> бережно относиться к использованию энергоресурсов	
14	Времена года в неживой природе.	1	-	Суточные вращения Земли вокруг своей оси и годовое вращение вокруг Солнца, их главные следствия. Дни равноденствия и солнцестояния.	<b>Знать:</b> географические следствия движений Земли, особенности распределения света и тепла <b>Уметь:</b> определять особенности распределения света и тепла в дни равноденствий и солнцестояний	Формирование культуры здоровья, экологического воспитания
	<b>Заключение 1 час</b>	<b><u>1</u></b>	<b>0</b>			
1	Представление творческих работ учащимися	1	-	Представление творческих работ за курс «Эколята»	<b>Знать:</b> пройденный теоретический материал <b>Уметь:</b> на практике пользоваться основными приёмами, методами наблюдения, проводить простейшие опыты.	Популяризация научных знаний, экологического воспитания
	<b><u>Итого</u></b>	<b><u>21</u></b>	<b><u>13</u></b>			

### 3. Тематическое планирование

№	Дата проведения		Тема занятия	Кол-во часов	Основные элементы содержания	Формы организации деятельности учащихся	Использования оборудования	Основные виды деятельности обучающихся на внеурочном занятии
	план	факт						
<b>Введение</b>				<u>2</u>				
1	3А – 7.09 3Б - 6.09	3А – 3Б -	<b>Вводный инструктаж по технике безопасности</b> Что такое окружающая среда и окружающая природа?	1	Обсудить, что экологические знания являются основой взаимодействия человека с окружающей средой, рационального использования природных ресурсов.	Индивидуальная (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Ноутбук	<b>Ученик должен знать:</b> правила техники безопасности на занятиях; Осознавать необходимость сохранения живой и неживой природы <b>Уметь:</b> устанавливать взаимосвязи в природе и выявлять роль человека в нарушении этих взаимосвязей или сохранении их.
2	3А – 14.09 3Б - 13.09	3А – 3Б -	<b>Первичный инструктаж по технике безопасности.</b> Экологические связи неживой и живой природы	1	Простейшая классификация экологических связей: связи между живой и неживой природой. Моделирование «цепи питания»	Индивидуальная, работа в группах (планируют свою деятельность; работают в соответствии с поставленной учебной задачей; сравнивают полученные результаты с ожидаемыми)	Карточки с рисунками (объекты живой и неживой природы)	<b>Ученик должен знать:</b> отличительные признаки объектов живой и неживой природы <b>Уметь:</b> моделировать простейшие «цепи питания» из 3-4 элементов.

<u>«Живое в природе»</u>				<u>17</u>				
3	3А – 21.09 3Б - 20.09	3А – 3Б -	Живая природа. Приспособленнос ть видов к условиям жизни	1	Расширять представления о жизни живых организмов; познакомить с условиями, необходимых для жизни.	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с поставленной учебной задачей; высказывают суждения, подтверждая их фактами; классифицируют информацию)	Презентация «Природа»	<b>Знать:</b> какие основные среды обитания существуют и сколько их. <b>Уметь:</b> выявить взаимосвязь между различными способами приспособления живых организмов к условиям жизни и изменениями в природе.
4	3А – 28.09 3Б - 27.09	3А – 3Б -	Свойства живых организмов	1	Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого. Ролевая игра «Мой дом лучший» (например: крот и почва; верблюд, верблюжья колочка и пустыня; суслик и степь).	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Объект живой природы (например, растения:Бегония, Традесканция, Фикус).	<b>Знать:</b> свойства живых организмов, <b>Уметь:</b> Отличать объекты живой от неживой природы.
5	3А – 5.10 3Б - 4.10	3А – 3Б -	Кто улетит, а кто останется?	1	Уточнение названий «перелетных» и зимующих птиц, их характерных внешних	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом;	Фотографии птиц Рисунки «Птицы, не покидающие наши края»	<b>Знать:</b> названия «перелетных» и зимующих птиц, места их обитания; воспитание <b>Уметь:</b> бережно

					признаков, мест обитания, питания; воспитание бережного отношения к живой природе.	оценивают работу одноклассников)		относиться к птицам, Зарисовывать по образцу рисунки
6	3А – 12.10 3Б - 11.10	3А – 3Б -	Вода и жизнь <b>Практическая работа №1:</b> <b>«Какой бывает вода?»</b>	1	Обобщить и расширить знания учащихся о воде Определить опытным путем три состояния воды (твердое, жидкое, газообразное)	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Кусочки льда, стекло, спиртовка, колба или лабораторная чашка	<b>Знать:</b> о значении воды в окружающей среде. 3 состояниях воды <b>Уметь:</b> бережно относиться к расходу воды. На основе опытов практической работы доказывать, что вода может переходить из одного состояния в другое.
7	3А – 19.10 3Б - 18.10	3А – 3Б -	Роль ветра в жизни растений. <b>Практическая работа №2</b> <b>«Изучаем способы распространения семян растений»</b>	1	Установить связь между строением семян и способами их распространения. Составление сказки о распространении плодов и семян с помощью ветра.	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Семена разных растений, выданные учителем; лупа.	<b>Знать:</b> что такое ветер, как образуется, раскрыть роль ветра в жизни растений. <b>Уметь:</b> на основе опытов практической работы доказывать, что ветер играет важную роль в распространении семян растений.

8	3А – 26.10 3Б - 25.10	3А – 3Б -	Растения рядом	1	Познакомить учащихся с распространёнными растениями, Учить распознавать растения, наблюдать за ними Конкурс рисунков «Растения пришкольного участка»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Презентация «Растения пришкольного участка»	<b>Знать:</b> о разнообразии растений, об отличительных особенностях и характерных признаков каждой группы растений. <b>Уметь:</b> квалифицировать группы растений по признакам
9	3А – 9.11 3Б - 8.11	3А – 3Б -	Растение – живой организм <b>Практическая работа №3: «Растение – живое существо»</b>	1	Доказать, что растения «живут» в осенне-зимний период Схема «Растение – живой организм, роль света, воды, почвы, воздуха в жизни растений».	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию)	Срезанные веточки тополя, стакан с водой. Фото объектов «неживой» природы для построения схемы	<b>Знать:</b> признаки «живого организма», факторы природы оказывающие влияние на растения <b>Уметь:</b> на основе опыта практической работы доказывать, что при определённых условиях растения «живут» в осенне-зимний период
10	3А – 16.11 3Б - 15.11	3А – 3Б -	Комнатные растения	1	Познакомить с наиболее распространёнными комнатными растениями (Бегония, Традесканция, Фикус), с правилами ухода	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и	Растения (Бегония, Традесканция, Фикус)	<b>Знать:</b> названия популярных комнатных растений и их внешний вид; <b>Уметь:</b> ухаживать за комнатными растениями. <b>Понимать:</b> почему комнатные растения

					за ними	самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)		остаются зелеными круглый год <b>Оценивать:</b> роль комнатных растений в жизни человека.
11	3А – 23.11 3Б - 22.11	3А – 3Б -	Теплолюбивые и холодостойкие растения. Светолучивые и теневыносливые растения. <b>Практическая работа.№4: «Условия жизни растений»</b>	1	Объяснить и сформировать у учеников понятия о том, что растения приспосабливаются к разным условиям окружающей среды и выживают в любых условиях. Определить, какие условия необходимы для жизни растений	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Две картонных коробки, в одной из коробок большое отверстие в боковой стенке, небольшая пластиковая коробочка с землей, три клубня картофеля с небольшими проростками.	<b>Знать:</b> типичных представителей теплолюбивых и холодостойких растений; светолучивых и теневыносливых растений. <b>Уметь:</b> на основе опыта практической работы объяснять, что для развития и жизни растений необходимы условия: свет, тепло, почва, воздух, вода.
12	3А – 30.11 3Б - 29.11	3А – 3Б -	Хвойные и лиственные растения	1	Познакомить с особенностями хвойных и лиственных растений; расширить и углубить знания об их многообразии Игра «Угадай растение»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Комплект гербариев демонстрационный	<b>Знать:</b> типичных представителей хвойных и лиственных растений <b>Уметь</b> работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы.

13	3А – 7.12 3Б - 6.12	3А – 3Б -	Дикорастущие растения и культурные растения.	1	Познакомить с особенностями дикорастущих и культурных растений; расширить и углубить знания об их многообразии Ролевая игра «Я в гостях у природы»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Комплект гербариев демонстрационный	<b>Знать:</b> типичных представителей дикорастущих и культурных растений <b>Уметь</b> работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы
14	3А – 14.12 3Б - 13.12	3А – 3Б -	Лекарственные растения	1	Познакомить с особенностями лекарственных растений; расширить и углубить знания об их многообразии Игра «Угадай растение»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Комплект гербариев демонстрационный	<b>Знать:</b> типичных представителей лекарственных растений <b>Уметь</b> работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы.
15	3А – 21.12 3Б - 20.12	3А – 3Б -	Растения – сорняки и вредители здоровья человека.	1	Познакомить с растениями – сорняками и вредителями здоровья человека; расширить и углубить знания об их многообразии Конкурс рисунков «Растения – сорняки»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Комплект гербариев демонстрационный	<b>Знать:</b> типичных представителей растений – сорняков и вредителей для здоровья человека <b>Уметь</b> работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы.

16	3А – 28.12 3Б - 27.12	3А – 3Б -	Викторина «Зелёный мир вокруг нас»	1	Закрепить знания учащихся о многообразии видов растений	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Ноутбук	<b>Знать:</b> квалифициров ать растения по группам на основе внешнего вида <b>Уметь:</b> Определять названия растений по фото
17	3А – 11.01 3Б - 10.01	3А – 3Б -	<b>Повторный инструктаж по технике безопасности.Пр актическая работа.№5: Фототропизм у растений</b>	1	Изучить влияние света на развитие разных органов растений	Работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Водный раствор, ноутбук, минеральные удобрения, проростки белой горчицы, лампа, датчик освещенности, емкости для воды.	<b>Знать:</b> почему возникают фототропические изгибы у органов растений? Какие факторы могут влиять на характер реакции органов? <b>Уметь:</b> объяснять на основе опытов практической работы фототропизм у растений
18	3А – 18.01 3Б - 17.01	3А – 3Б -	Царство грибов. Съедобные и несъедобные грибы.	1	Изучить названия съедобных и несъедобных грибов, знать их отличия, научить различать грибы по признакам, оказывать первую медицинскую	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Муляжи грибов	<b>Знать:</b> названия съедобных и несъедобных грибов, их отличия <b>Уметь:</b> определять по внешнему виду грибы. оказывать первую медицинскую

					помощь в случае отравления. Игра «Угадай, какой гриб по описанию»			помощь в случае отравления.
19	3А – 25.01 3Б - 24.01	3А – 3Б -	Микроскопически е организмы	1	Раскрыть понятие «бактерия», расширить знания учащихся о бактериях, их роли в жизни человека. Сочинение-рассуждение (Зачем мы моем руки?)	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Презентация «Микромир»	<b>Знать:</b> полезные и вредные свойства бактерий, <b>Уметь</b> объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.
<b>«Неживое» в природе»</b>				<b>14</b>				
20	3А – 1.02 3Б - 31.01	3А – 3Б -	Неживая природа	1	Познакомить с признаками, присущими только объектам неживой природы; Дидактическая игра «Живое и неживое» Рисунки представителей неживой природы	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе к мотивации к обучению и познанию)	Предметы «неживой» природы (например, полезное ископаемое: известняк, кварцит, медь)	<b>Знать:</b> Что относится к «неживой» природе <b>Уметь:</b> отличать объекты «неживой» природы от «живой».
21	3А – 8.02 3Б - 7.02	3А – 3Б -	Солнце – источник тепла и света	1	Познакомить учащихся с основным принципом	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с	Теллурий	<b>Знать:</b> о значении Солнца для жизнедеятельности на Земле

					существования жизни на Земле – зависимостью живых организмов от солнечного света и тепла. Ролевая игра «Я – солнышко»	поставленной учебной задачей; высказывают суждения, подтверждая их фактами; классифицируют информацию)		<b>Уметь:</b> находить применение солнечной энергии в повседневной жизни
22	3А – 15.02 3Б - 14.02	3А – 3Б -	Вода, её признаки и свойства <b>Практическая работа №6:</b> «Изучение свойств воды»	1	Дать характеристику свойствам воды, проверить растворимость, как свойство воды. Установить, какие вещества растворяются и не растворяются в воде.	Индивидуальная, работа в группах (формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности)	Стаканчики, вода, растительное масло, раствор йода.	<b>Знать:</b> физические и химические свойства воды. <b>Уметь:</b> объяснять на основе опытов практической работы свойства воды
23	3А – 22.02 3Б - 21.02	3А – 3Б -	Берегите воду! <b>Практическая работа №7:</b> «Плотность воды»	1	Познакомить со значением воды в природе и для человека, бережном отношении к воде. Определить, на основе опытов, какие предметы легче (тяжелее) плотности воды Рисунок «Я и вода»	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию)	Сосуд с водой, небольшие железные предметы (гвозди, скрепки), бумажные кораблики	<b>Знать:</b> Вода – это источник жизни на планете <b>Уметь:</b> бережно относиться к воде и экономить воду. Доказывать на основе опытов, что вода имеет плотность

24	3А – 1.03 3Б - 28.02	3А – 3Б -	Почва – святыня наша. Состав и свойства почвы. <b>Практическая работа №8:</b> «Свойства почвы»	1	Сформировать понятие «почва»; Изучить состав и свойства почвы. Раскрыть роль почвы в жизни растений	Индивидуальная, работа в группах (формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности)	Штатив; тигель для нагревания; асбестовая сетка; сухое горючее; спички; стаканы с водой; предметное стекло; держатель; почва.	<b>Знать:</b> Что такое «почва», как образуется, её состав. <b>Уметь:</b> бережно относиться к почве, на основе опытов практической работы объяснять свойства почвы.
25	3А – 15.03 3Б - 7.03	3А – 3Б -	Берегите воздух! <b>Практическая работа №9:</b> «Свойства воздуха».	1	Изучит свойства воздуха; источники загрязнения воздуха; охрана чистоты воздуха.	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с поставленной учебной задачей; высказывают суждения, подтверждая их фактами; классифицируют информацию)	Колба с трубочкой; коктейльные трубочки; стаканы с водой; дезодорант детский, предмет (учебник)	<b>Знать:</b> состав и основные физические свойства воздуха; <b>Уметь:</b> выявлять причины загрязнения воздуха; На основе опытов практической работы объяснять свойства воздуха
26	3А – 22.03 3Б - 14.03	3А – 3Б -	<b>Практическая работа №10:</b> Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в окружающую среду, в результате работы автотранспорта	1	Изучить экспресс-методику определения степени загрязнения атмосферного воздуха токсическими веществами, содержащимися в выхлопных газах (на примере угарного газа) городского	Индивидуальная, работа в группах (формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности)	Ноутбук, интерфейс сбора данных ReleonLite. Датчик определения угарного газа. Калькулятор; ручка; блокноты; секундомер; линейка.	<b>Знать:</b> правила безопасности с оборудованием при проведении практической работы <b>Уметь:</b> на основе алгоритма и полученных данных практической работы давать оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, попадающими в

					автотранспорта.			окружающую среду, в результате работы автотранспорта
27	3А – 5.04 3Б - 21.03	3А – 3Б -	Погода. Климат	1	Познакомить учащихся с понятиями погода и климат, описывать погоду и объяснять причины происходящих природных явлений. Деловая игра «Синоптики сообщают»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Карта климатических поясов мира	<b>Знать:</b> что такое погода и климат, почему происходит изменения погоды <b>Уметь:</b> описывать погоду и объяснять причины происходящих природных явлений.
28	3А – 12.04 3Б - 4.04	3А – 3Б -	Прогноз погоды Воздушные массы <b>Практическая работа №11:</b> «Физические свойства воздушных масс»	1	Познакомить обучающихся с понятием «прогноз погоды». Изучить физические свойства воздушных масс	Индивидуальная, работа в группах (формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности)	Колба с трубочкой; подставка для нагревания колбы; асбестовая сетка; сухое горючее; спички; стаканы с водой; мокрая тряпка; бумажная спираль, прикреплённая на проволоку, антисептик	<b>Знать:</b> определение, что такое прогноз погоды, метеорология <b>Уметь:</b> на основе опытов практической работы объяснять физические свойства воздушных масс
29	3А – 12.04 3Б - 11.04	3А – 3Б -	Предсказание погоды по народным приметам.	1	Познакомить с многообразием народных примет; учить наблюдать народные приметы погоды, анализировать их, делать выводы	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Книга: Народные приметы и предсказание погоды (Жарков Н.С.)	<b>Знать:</b> Народные приметы связанные с предсказанием погоды <b>Уметь:</b> предсказывать погоду по местным признакам

30	3А – 19.04 3Б - 18.04	3А – 3Б -	Кислотные дожди	1	Объяснить понятие о кислотных дождях, их влияние на растения Игровая ситуация «Обращение к директору химзавода». создание ситуации прогнозирования экологически безграмотной деятельности человека.	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с поставленной учебной задачей; высказывают суждения, подтверждая их фактами; классифицируют информацию)	Ноутбук, презентация «Кислотные дожди, их последствия для живой природы»	<b>Знать:</b> понятие «кислотные дожди», как они влияют на природу, что нужно для уменьшения их воздействия. <b>Уметь:</b> определять причины возникновения и дальнейшее влияние «кислотных дождей» на объекты природы
31	3А – 19.04 3Б - 18.04	3А – 3Б -	Полезные ископаемые <b>Практическая работа №12:</b> «Исследуем полезные ископаемые».	1	Определить полезные ископаемые и изучить их свойства.	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию)	Образцы полезных ископаемых (железная руда, известняк, нефть); предметный столик; стакан с водой; лист бумаги; молоток, пипетка.	<b>Знать:</b> полезные ископаемые, их виды <b>Уметь:</b> на основе опытов практической работы объяснять свойства полезных ископаемых разных групп

32	3А – 26.04 3Б - 25.04	3А – 3Б -	<b>Практическая работа №13:</b> «Энергосбережение в быту» «Лампочкин» марафон	1	Рассмотреть понятия экология и энергосбережение, научиться беречь электроэнергию. Ролевая игра «Экономим свет»	Индивидуальная, работа в группах (формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности)	Настольная лампа, ваттметр, лампочки: энергосберегающая, светодиодная, лампа накаливания	<b>Знать:</b> проблемы использования энергии, её экономии <b>Уметь:</b> на основе опытов практической работы бережно относиться к энергопользованию в быту
33	3А – 17.05 3Б - 16.05	3А – 3Б -	Времена года в неживой природе.	1	Систематизация знаний о временах года и их отличительных признаков. Рисунок «Неживая природа»	Индивидуальная, работа в парах (работают в соответствии с предложенным планом; оценивают работу одноклассников)	Фотографии «Времена года»	<b>Знать:</b> связь между сезонными изменениями в природе <b>Уметь:</b> понимать природные явления в разное время года
<b>Заключение</b>				<b>1</b>				
34	3А – 24.05 3Б - 23.05	3А – 3Б -	Представление творческих работ учащимися	1	Представление творческих работ за курс «Эколята»	Индивидуальная, работа в группах (формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию)		<b>Знать:</b> теоретический материал курса <b>Уметь:</b> использовать полученные знания в практической деятельности

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

### Литература для учителя:

1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. – М: Эгмонт Россия Лтд, 2003.
2. Г.Н. Элькин “Красная книга России: Чудеса – природы” / Словарик – справочник школьника.
3. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
4. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.
5. Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. –Ростов н/Д: Феникс, 2006.
6. Хренов Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – М.: Агропромиздат, 2011.
7. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
8. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
9. Александрова Ю. Н. Юный эколог. Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
10. Кондрашова Л.Ю. Экологический калейдоскоп: Учебно-методическое пособие.- Смоленск: СОИУУ, 2002.

### Литература для обучающихся:

1. Плешаков А.А.. Атлас-определитель. От земли до неба. - М.: Просвещение, 2009.
2. Рыжова Н.А. Не просто сказки...Экологические рассказы, сказки и праздники – М., Линка-Пресс, 2002.
3. Прядко К.А. Понятия и определения: Экология / Словарик школьника. – СПб: Издательский дом «Литера», 2006.
4. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Ред. коллегия: М. Аксенова, В. Володин, Г. Вильчек, Е. Ананьева и др. – М.: Аванта +, 2005.
5. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2010. – 256с. (Серия «Школьный корабль»).
6. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2013.

### Интернет ресурсы:

- <http://www.geo.ru> ГЕОлёнок. Детский географический журнал.
- <http://unnaturalist.ru/> Юный натуралист.
- <http://lifeplanet.org/> Образовательно-энциклопедический портал «Живая планета»
- <http://www.apus.ru> Портал о живой природе
- <http://www.what-this.ru/> Детская энциклопедия « WHATTHIS».
- <http://www.ecosystema.ru/> Экологический центр «Экосистема»