

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №38»**

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол №1 от
«31» августа 2023 г.

Согласовано:

Зам. директора по ВР

 Халафутдинова М.А.

«31» августа 2023 г.

Утверждаю:

Директор МБОУ СОШ №38

 Муллина Т.А.

«31» августа 2023 г.



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Юный исследователь»
(5-7 класс)

АВТОР- СОСТАВИТЕЛЬ:
Гатиятова Л.Р.

Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Условия реализации программы
3. Планируемые результаты внеурочной деятельности
4. Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности
5. Тематическое планирование
6. Календарно-тематическое планирование
7. Литература
8. Приложение

Рабочая программа внеурочной деятельности «Юный исследователь» предназначена для обучающихся 5-7 класса и разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287;
- Письма Минобрнауки России от 18.08.2017 N 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»
- В рамках регионального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», в целях качественной подготовки и проведения работ по приведению площадки центра «Точка роста» в соответствие с распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12.01.2021 года №Р-6 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей»
- ООП ООО МОБУ СОШ № 38 протокол № ____ от _____ 2022 г;
- Положение о внеурочной деятельности МОБУ СОШ 38 протокол № _____ от _____ 2022.

Пояснительная записка

«В настоящее время воспитание будущих поколений самым тесным, если не сказать решающим, образом связано с модернизацией системы образования. Стратегический приоритет политики в сфере детства – это формирование и развитие ценностей здорового образа жизни. Разумеется, этот вопрос касается всех участников образовательного процесса, в данном случае речь идёт о формировании экологической культуры школьников. Особое внимание образовательная программа данного профиля должны уделить внимание улучшению подготовки учащихся по экологии, защите окружающей среды».

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста». В связи с организацией на базе МБОУ СОШ № 38 центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», кабинет биологии оснащен новыми реактивами и оборудованием, в том числе и цифровым оборудованием.

Общеобразовательная общеразвивающая программа внеурочной деятельности «Юный исследователь» является программой естественно-научной направленности. Программа разработана в соответствии с содержанием и структурой примерной программы «Юный исследователь».

Новизна данного курса состоит в том, что теоретические знания и практические навыки, получаемые учащимися находят свое воплощение в проектных и исследовательских работах. Практическая направленность является одним из ключевых принципов проектирования экологического образования. Любой проект направлен на получение вполне конкретного запланированного результата. Структура курса направлена на выполнение работ по принципу «от простого – к сложному».

Актуальность программы заключается в том, чтобы дети и подростки видели и понимали природные явления и связь между ними; могли объяснить, почему происходит изменение в разное время года. На сегодняшний день очень актуален вопрос воспитания школьника не просто познающего природу, а юного исследователя, способного увидеть новые грани обыденных явлений и фактов, раздвинуть привычные рубежи человеческих знаний, преобразовывающего окружающий мир. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие. Практические и экологические исследования дают учащимся богатейший материал, который успешно используется на конференциях, конкурсах.

Целью данной программы является воспитание экологически грамотного человека, любящего природу и имеющего твердую гражданскую позицию в вопросах сохранения окружающей среды.

Педагогическая целесообразность. В рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка, что открывает новые возможности для создания интереса учащегося, как к индивидуальной деятельности, так и к коллективной. Программа эффективна для развития у детей экологического сознания и культуры, навыков правильного поведения в природе, введение нового теоретического материала, которое вызвано требованиями творческой практики и познавательной активности. Обучающийся должен уметь сам увидеть проблемы, выделить предмет и объект исследования, сформулировать гипотезу. Поставить цель исследования и сформулировать задачи, подобрать методику исследования, материалы и оборудование для проведения работы. Приобретённые, новые знания теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данный подход позволяет на занятиях сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории и ведет к более глубокому её усвоению, развитию компетентностей в практике научного исследования. Развивается творческая деятельность и креативное мышление у учащихся, что способствует формированию активной жизненной позиции.

Отличительные особенности программы: Отличие данной программы в том, что дети знакомятся и исследуют экологические проблемы своего края. Все образовательные блоки программы предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но прежде всего формирование

практических навыков. Выполнение практических заданий способствует развитию у детей творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина своей Родины. Данная программа ориентирует преподавателя на развитие у школьников знаний об экологии своей малой родины, на формирование экологического сознания учащихся через познание экологического состояния природы той местности, где они живут.

Направления проектной деятельности:

1. Проекты познавательные (исследовательские).
2. Проекты практической направленности.

Адресат программы: обучение по программе осуществляется с детьми от 11 до 14 лет. Воспитанники в этом возрасте имеют необходимый запас биологических и географических знаний, на основе которых построены занятия курса. В данном контексте программа является компенсаторно-развивающей, предусматривает подготовку обучающихся до базового уровня, необходимого для усвоения предметного материала, в том числе научную подготовку по кругу вопросов, связанных с рациональным природопользованием и охраной окружающей среды.

Уровень, объем и сроки реализации программы: уровень программы «Юный исследователь» – ознакомительный, срок реализации – 9 месяцев, запланированное количество часов для реализации программы – 68 часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 часу.

Промежуточная аттестация: проект/исследовательская работа

Результаты программы:

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- развитие опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Условия реализации программы

1. Кабинет для занятий кружка.

2. Шкаф для хранения таблиц, дисков, пособий, справочных материалов.
3. Сканер, принтер, цифровой аппарат. Компьютеры, с установленным программным обеспечением Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Adobe Photoshop
4. Оборудование по биологии (микроскоп, различные виды луп, ёмкости для сбора материала, пипетки, скальпели, стекла покровные и предметные, термометр для воды и воздуха, чашки Петри, лабораторные иглы).
5. Бумага для принтера, CD – диски, папки для бумаг, канцелярские принадлежности.
6. Наглядные пособия (гербарии растений, коллекции семян, макеты растений и животных, чучела птиц).
7. Иллюстративный материал (таблицы, фотоматериалы, рисунки).
8. Канцелярские принадлежности (ручки, карандаши, клей, тетради).
9. Компьютерные презентации по темам программы.
10. Информационный материал к темам программы.
11. Видеофильмы по экологии.
12. Энциклопедии по экологии.
13. Раздаточный материал (карточки, таблички с алгоритмами выполнения заданий).
14. Методические пособия (тесты по темам, задания, опросники)
15. Правила поведения в природе.

Планируемые результаты внеурочной деятельности

Изучение курса внеурочной деятельности «Юный исследователь» способствует достижению обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 38.

1.Предметные результаты

1. Обучающиеся познакомились природой родного района, ее экологическим состоянием;
2. Ознакомились с методиками исследовательской деятельности в природе;
3. Выработали умения давать оценку экологического состояния экосистемы;
4. Сформировалась потребность в природоохранной деятельности посредством проведения экологических акций;
5. Научились новым педагогическим технологиям - проектированию и исследовательской деятельности

2.Личностные результаты

1. Сформированы коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Сформировано осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению.
2. Развиты потребности в умственных впечатлениях, познавательная активность и любознательность, интеллектуальные умения (анализировать, сравнивать, доказывать, строить рассуждения, делать выводы, прогнозировать последствия и др.).
3. Сформировано ответственное отношения к учению, готовность и способность, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
4. Освоены правила поведения в природной среде, роль обучающихся в пропаганде природоохранных знаний; сформировано проявление желания и стремления улучшать состояние окружающей среды в своей местности.

3.Метапредметные результаты

5. Развита мотивация к практической деятельности, потребности в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности, аккуратности.

6. Умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

7. Сформированы универсальные учебные действия.

8. Умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умеют донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других.

Содержание внеурочной деятельности с указанием форм ее организации и видов деятельности

№ п/п	Содержание разделов	Форма	Виды деятельности	Использование оборудования
1.	Введение в программу внеурочной деятельности «Юный исследователь» (3 ч)	Экскурсия Этическая беседа	Проблемно-ценностное общение Познавательная	
2.	Природа нашей местности (6 ч)	КТД (коллективно-творческое дело) Комбинированное занятие	Познавательная Исследовательская	
3.	Растительные богатства района (6 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле; КТД (коллективно-творческое дело) Мастерская	Познавательная; Трудовая; Исследовательская	
4.	Воздушная оболочка нашей местности (8 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Исследовательская Познавательная	Цифровой микроскоп, Цифровая лаборатория
5.	Агроклиматические ресурсы района (7 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном	Познавательная; Трудовая;	Цифровая лаборатория

		деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело); экскурсия	Исследовательская	
6.	Водные ресурсы района (5 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Познавательная; Трудовая; Исследовательская	
7.	Антропогенное влияние на природу района (4 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Познавательная; Трудовая; Исследовательская	Цифровая лаборатория
8.	Радиационное загрязнение окружающей среды (4 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Познавательная; Трудовая; Исследовательская	Цифровая лаборатория, Дозиметр Радэкс РД 1503+
9.	Качество окружающей среды и здоровье человека (3 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Познавательная; Трудовая; Исследовательская	Цифровая лаборатория
10.	Проблемы охраны природы в районе (6 ч)	Социальная проба (инициативное участие ребёнка в социальном	Познавательная; Трудовая;	Цифровая лаборатория

		деле, акции, организованной взрослым); КТД (коллективно-творческое дело);	Исследовательская	
--	--	---	-------------------	--

Изучение разделов по классам:

1-4 раздел – 5 класс

5-7 раздел – 6 класс

8-10 раздел – 7 класс

*В некоторых классах предусматривается повторное изучение тем в другом параллельном классе. На 2022-2023 учебный год предусмотрено данное изучение в 7а и в 7 б классах.

Календарное планирование

Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
6 класс		7 А класс			7 Б класс		5 класс	

Тематическое планирование

№	Раздел, тема	Количество часов
Раздел 1. Введение в программу внеурочной деятельности «Юный исследователь» (3 ч)		
1.	Организационное занятие. Вводный инструктаж по ТБ при проведении занятий. Предмет и задачи курса «Эколог-исследователь».	1 час
2.	Особенности природы района, ее богатство и разнообразие, географическое положение, внутренние воды, растительный и животный мир.	1 час
3.	Экскурсия в «Экологические объекты окружающей среды»	1 час

Раздел 2. Природа нашей местности (6 ч)		
4.	Экология – как наука.	3 час
5.	Особенности природы района, ее богатство и разнообразие, географическое положение, внутренние воды, растительный и животный мир.	3 час
Раздел 3. Растительные богатства района (6 ч)		
6.	Введение «Растительные богатства района».	2 час
7.	Изучение видового состава растений в окрестностях города.	4 час
Раздел 4. Воздушная оболочка нашей местности (8 ч)		
8.	Строение воздушной оболочки Земли. Характеристика климата своей местности.	2 час
9.	Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.	2 час
10.	Промежуточная аттестация: проект/исследовательская работа	4 часа
Раздел 5. Агроклиматические ресурсы района (7 час)		
11.	Понятие почвы, ее свойства. Плодородие. Исследование механического состава различных типов почв.	4 часа
12.	Экскурсия «Выявление несанкционированных свалок в окрестностях посёлка»	1 час
13.	Оформление фотовыставки «Из мусорной кучки - классные штучки»	3 часа
Раздел 6. Водные ресурсы района (5 час)		

14.	Общая характеристика водных экосистем. Изучение характеристики экосистем.	2 часа	
15.	Оформление буклетов «Вода – это жизнь»	1 часа	
16.	Беседа «Поможем воде стать чистой»	2 часа	
Раздел 7. Антропогенное влияние на природу района (4 час)			
17.	Виды и особенности антропогенного воздействия.	1 час	
18.	Викторина-игра «Защити Землю, на которой живешь».	1 час	
19.	Промежуточная аттестация: проект/ исследовательская работа	2 час	
Раздел 8. Радиационное загрязнение окружающей среды (4 часа (+4 ч)).			
20.	Понятие радиации, её виды. Влияние солнечной радиации на живые организмы.	1 час	1 час
21.	Лабораторная работа: Изучение уровня радиации нашей местности	1 час	1 час
22.	Видео-лекция «Как радиация влияет на окружающую среду?»	1 час	1 час
23.	Радиационный фон в школе	1 час	1 час
Раздел 9. Качество окружающей среды и здоровье человека (3 часа (+ 3 ч))			
24.	Общее понимание здоровья. Загрязнение среды и возможные нарушения здоровья человека.	1 час	1 час
25.	Видео-лекция: Экология и здоровье человека. Лабораторная работа: Исследование загрязненности окружающей среды	1 час	1 час
26.	Экология города: проблемы и пути их разрешения	1 час	1 час
Раздел 10. Проблемы охраны природы в районе(6 часов (+ 6 ч))			
27.	Природа Земли – источник материальных ресурсов человечества. Современные проблемы охраны природы. Всемирный день охраны окружающей среды	1 час	1 час

28.	Современное состояние, охрана и рациональное пользование парков Абдулинского городского округа	1 час	1 час
29.	Практическая работа: «Проведение и обработка социологических опросов по проблемам окружающей среды»	1 час	1 час
30.	Промежуточная аттестация: проект/исследовательская работа	2 часа	2 часа
	Итого	68 часа	

Литература

Для педагога:

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000.
2. Голиков В.И. Фауна Кубани: видовой состав и экология. Учебное пособие - Краснодар: Издательство «Традиция», 2007 г.
3. Ерманова М.А. Основы экологии. ООО «Издательский дом Литера», Санкт – Петербург, 2013 г.
4. Колесников С.И. Экология. Учебно-методическое пособие, Ростов н /Д: Легион, 2016г.
5. С.А. Литвинская, А.П. Тильба, Р.Г. Филимонова. Редкие и исчезающие растения Кубани. Краснодар: Книжное изд-во, 2000 г.
6. Методика рекогносцировочного обследования малых водоемов: Методическое пособие/ Богомолов А.С., Засадько Д.Н. – М.: Экосистема, 1998.
7. Муравьев Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Крисмас+, 2000.
8. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы: Практическое руководство / Под ред. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 1999.
9. Методическое пособие по полевой экологии (для учителей и педагогов дополнительного образования) Экологические исследования школьников в природе. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2015 г.
10. Эко Гид: Путеводитель по экосистемам. Компьютерные атласы – определители объектов природы России. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2010 г.
11. [Электронный ресурс]. Официальный сайт <http://www.kremlin.ru/transcripts/messages>

Для учащихся:

1. Высоцкая М.В. Биология 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование.- Учитель.2009.-489
2. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии 3-8 классы.- Учитель. 2010.-160.
3. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения школьников. Издательство « Учебная литература», дом «Федоров».2010.
4. Травникова В.В. Биологические экскурсии. Учебно-методическое пособие.- Паритет.2012.-256
5. Дмитриев Ю. Пожарицкая Н.»Твоя Красная книга». Молодая гвардия», 1998 г.
6. Зверев А.Т. Экология. Практикум. 10-11 кл. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений /А.Т.Зверев. Отв. ред. Ю.Б. Королев. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004.
7. Эко Гид: Путеводитель по экосистемам. Компьютерные атласы – определители объектов природы России. Ассоциация «Экосистема» Московский полевой учебный центр «Экосистема», 2010 г.

Приложение 1

Методики выявления уровня компетентности учащихся в результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный исследователь».

Разнообразные способы определения результативности, как правило, выступают для обучающихся в скрытой форме, либо предлагаются обучающимся как игра, состязание, проверка собственных сил. В процессе реализации программы используются следующие методики по сформированности нравственного потенциала личности.

Методика «Диагностика эффективности воспитания на основе динамики личностного роста ребенка» разработана Д. Григорьевым, И. Кулешовой, П. Степановым.

Цель: определение структуры ценностных отношений, свидетельствующих о личностном росте ребенка, опираясь на позицию В.А. Караковского: в современном обществе ценностями могут быть признаны такие феномены, как Человек, Семья, Отечество, Земля, Мир, Знания, Труд, культура.

Методика «Размышляем о жизненном опыте» разработана кандидатом педагогических наук Н.Е. Щурковой.

Цель: выявить нравственную воспитанность;

- создание жизнеспособного коллектива учащихся, которым является объединение «Эколог-исследователь», где каждый может проявить свои творческие и интеллектуальные способности, обрести единомышленников.

Прогнозируемые результаты.

Внешняя результативность:

- стабильность функционирования подросткового коллектива;
- качество УУД, проявляющихся в практической деятельности.

Внутренняя результативность:

- изменение стереотипа поведения, осуществление самоконтроля, самоанализа;
- повышение социальной активности подростков;
- повышение уровня культуры подростка;
- личностное самоопределение подростка;
- сознательный выбор профессии с учетом своих способностей; игра, состязание, проверка собственных сил.

Методика выявления уровня компетентности учащихся

МЕТОДИКА 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.

Цель: выявление представлений учащихся о компонентах экологической культуры человека, их соотношении.

Задание: расставьте ранговые места от 1 до 7 по степени важности для себя следующих компонентов экологической культуры человека:

- система экологических знаний;
- практические экологические умения;
- владение правилами поведения в природе;
- интерес к экологическим проблемам;
- потребность в общении с природой; понимание многосторонней (универсальной) ценности природы;
- убежденность в необходимости ответственно относиться к природе.

МЕТОДИКА 2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.

Цель: выявление направленности личности в экологической деятельности.

Задание: расположите в порядке убывания (в зависимости от их значимости для себя) следующие дела:

- участие в экологических митингах;
- работа на даче;
- туристические походы;
- забота о домашних животных;
- выпуск экологической газеты;
- оформление стенда о природе, ее охране;
- изготовление скворечника;
- участие в конкурсах;
- экскурсии в природу;

- чтение книг о природе.

МЕТОДИКА 3. ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ.

Цель: выявление факторов развития интереса, других мотивов отношения учащихся к природе.

Задание: перечислите в порядке убывания по степени значимости для себя, что влияет на Ваше отношение к природе:

- непосредственное общение с природой;
- чтение книг о природе;
- уроки биологии, географии, физики и т.д.
- посещение музеев;
- участие в практических делах по охране природы;
- телевизионные передачи;
- кинофильмы о природе;
- беседы и лекции о природе, ее охране.

МЕТОДИКА 4. ИНТЕРЕС К ПРИРОДЕ.

Цель: выявление спектра интересов детей к природе.

Задание: ранжируйте (расставьте по степени значимости для себя) характеристики, отражающие Ваш интерес к природе:

- сбор ягод, грибов, цветов и т.п.;
- получение вдохновения, наслаждения, положительных эмоций;
- безграничные возможности открытия чего-то нового, получение новых знаний;
- купание, загорание;
- рисование природы;
- помощь природе в ее охране;
- пение на природе;
- игры на природе;
- нахождение на природе способствует лучшему пониманию себя, самосознанию;
- исследовательская деятельность в природе.

МЕТОДИКА 5. ЦЕННОСТЬ ПРИРОДЫ.

Цель: выявление осознания учащимися многосторонней (универсальной) ценности природы, ее компонентов.

Задание: расположите по степени значимости для себя, за что Вы цените природу:

- природа – источник знаний;
- природа дает представление о прекрасном в жизни;
- природа дает человеку грибы, ягоды, орехи, другие продукты питания;
- природа дает человеку древесину;
- природа – источник вдохновения, творчества для человека;
- природа (солнце, воздух, вода) способствуют закаливанию, укреплению здоровья человека;
- природа – это главное богатство народа, страны.

МЕТОДИКА 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ.

Цель: выявление уровня сформированности у детей экологических знаний, приоритетности определенных групп знаний.

Задание: расположите по степени важности для себя следующие группы знаний о природе:

- знания о животном мире;
- знания о растениях;
- знания о человеке;
- знания о экологических проблемах;
- знания о взаимодействии человека и природы;
- знания о явлениях природы;
- знания о цветах;
- знания о лекарственных травах;
- знания о эволюции природы;
- знания о возможных видах деятельности человека в природе.