### МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»

«ОТЯНИЧП» «УТВЕРЖДАЮ» педагогическим советом: Директор МБУ ДО СЮН «29» 08 2025 Протокол № 2025 г. **Е**/А.Виноградова

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

# «Окно в природу» (2 часа в неделю)

Направленность:

естественнонаучная

Уровень:

базовый

Срок реализации:

1 год

Возраст обучающихся: Составитель:

9-10 лет

Касоян Ольга Кярамовна

педагог дополнительного образования МБУ ДО СЮН

Тверская область Вышневолоцкий муниципальный округ город Вышний Волочек

### 1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Окно в природу» имеет естественнонаучную направленность.

Вид программы: экспериментальная программа.

### Актуальность программы.

Изучение неживой природы, растений и животных, помогает ребёнку поновому взглянуть на окружающий мир. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, формируется эстетическое восприятие окружающего мира.

Экологическое образование выступает как сложный педагогический процесс. Знание основ экологии — это важнейший компонент экологической культуры, развиваемый у школьников.

Воспитание экологической культуры - важнейшая задача 21 века. Сегодня экологическое образование в начальной школе представляет собой один из этапов в становлении и развитии личности ребёнка. Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения.

### Педагогическая целесообразность программы.

Человек не может расти и развиваться, не взаимодействуя с окружающей природной средой, является её частью. Это взаимодействие становиться всё более актуальным по мере роста самостоятельности ребёнка и расширения сфер его деятельности. У детей существует естественный интерес к знакомству с природой.

Программа учитывает возрастные особенности детей, участвующих в ее реализации. Использование разнообразных видов деятельности при обучении позволяет развивать у учащихся познавательный интерес к исследовательской и природоохранной деятельности.

Программа позволяет углубить и обобщить знания обучающихся начальных классов по предмету «Окружающий мир».

Отличительные особенности программы. У детей, занимающихся по данной программе, формируется экологическая культура, доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость; интерес к природным объектам; стремление осуществлять с ними позитивное взаимодействие, учитывая их особенности как живых существ; желание и умение заботится о живом. Обучающиеся узнают о реальных экологических проблемах, вставших перед людьми: защита воды, воздуха и почв от загрязнения, разрушения и истощения, сохранение многообразие видов организмов, как необходимое условие для жизни

людей. Кружковцы знакомятся с Красной книгой, самостоятельно выполняют простейшие опыты, участвуют в природоохранных акциях разного уровня.

### Нормативные правовые основы разработки ДОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 года №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года; утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06-1844 "О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей"
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Постановление Правительства от 11 октября 2023 г. №1678 « Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», (Письмо Минпросвещения России от 31 января 2022 г. № ДГ-245/06).

Локальные акты ОО:

- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных программ МБУ ДО СЮН.

**Адресат программы:** Данная программа предназначена для экологического воспитания и обучения детей 9-10 лет в системе дополнительного образования.

Уровень программы: базовый.

Форма обучения: очная.

**Особенности организации образовательной деятельности:** занятия в одновозрастных группах, индивидуальная работа при выполнении практических заданий. Режим занятий: 2 раз в неделю по 1 часу.

**Объем и срок реализации программы:** Срок реализации - 1 год, 36 учебных недель, 72 часа в год.

## 2.Обучающий блок.

### 2.1. Цель и задачи программы.

**Цель программы:** формирование у младших школьников целостной картины окружающего природного мира, понимание процессов и явлений происходящих в нём, воспитания бережного, ответственного отношения к окружающей природе.

Достижению целей программы способствует ряд задач:

### Обучающие

- расширять, углубление имеющихся у детей знаний и представлений о природных объектах;
- формирование экологического взгляда на мир, целостного представления о взаимодействии живой и неживой природы с человеком, т. е. с самими школьниками, как частью природы;
- способствовать формированию представлений о природе, как о целостной структуре, взаимосвязанной с человеком;
- способствовать формированию умения самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
  - способствовать усвоению основных естественнонаучных понятий;
- углублять навыки наблюдения и сравнения объектов живой и неживой природы через практическую деятельность;
- расширять представление об особенностях взаимоотношений современных людей и природы и возникающих при этом проблемах.

### Воспитательные

- формировать коммуникативные навыки, умение работать в группе, коллективе;
- привлечь детей к разнообразным видам практической природоохранной деятельности;

- формировать навыки экологически грамотного, нравственного поведения в природе;
  - воспитывать чувства прекрасного (эстетическое воспитание).
- способствовать формированию у детей бережного, гуманного отношения к природе и ее обитателям.

# Развивающие

- развивать навыки наблюдения и рассмотрения природных объектов.
- развивать и поддерживать у детей устойчивый интерес к изучению природы Земли;
  - умение работать в коллективе,
  - развивать познавательную, творческую и общественную активность
  - развитие эмоциональной сферы личности ребенка.

# 2.2. Учебный план

		Общее	В том	числе
$N_{\underline{0}}$	Тема	кол-во	теоретичес	практичес
		часов	кие	кие
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	
2.	Человек – часть природы.	3	3	
3.	Самая уникальная планета – Земля.	4	3	1
4.	Изучаем родной край.	8	4	4
5.	Времена года. Осень.	4	3	1
6.	Тайны мира грибов.	3	2	1
7.	Воздух.	3	2	1
8.	Вода.	3	2	
9.	Почва.	3	2	
10.	Времена года. Зима.	4	2	2
11.	Птицы – наши друзья!	4	2	2
12.	Тайны растений.	4	2	2
13.	Комнатные растения.	2	1	1
14.	Тайны животного мира.	4	3	1
15.	Домашние животные.	2	1	1
16.	Красная книга. Охраняемые виды животных и растений.	4	3	1
17.	Времена года. Весна.	4	2	2
18.	Мы юные садоводы	4	2	2
19.	Природные сообщества. Цепи питания.	2	1	1
20.	Природные зоны.	5	3	2
21.	Итоговое занятие.	1		1
	Итого	72	46	26

### 2.3. Содержание программы

### 1. Вводное занятие.

Введение в программу «Окно в природу». Знакомство с кружковцами. Правила техники безопасности на занятиях объединения.

### 2. Человек – часть природы.

Природа - это то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты и предметы, созданные человеком. Неживая и живая природа.

Практическая часть: Тестирование.

# 3. Самая уникальная планета - Земля.

Солнце — ближайшая к нам звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле. Какие планеты есть в солнечной системе. Положение Земли в солнечной системе. Характеристика Земли: размеры, продолжительность суток, года, температура. Жизнь на Земле и условия для жизни (температура, вода, атмосфера, озон, почва и т.п.). Самые интересные явления природы на Земле. Радуга, полярное сияние, галло, молния, гейзеры, мираж, необычные облака.

Практическая работа: Нарисовать солнечную систему.

*Практическая работа:* Каждому обучающемуся подготовить рассказ о явлениях природы и загадках Земли.

### 4. Изучаем родной край

В данном разделе учащиеся получают знания и представления о природе родного края. Об угрозе вымирания и уничтожения природного мира, знакомятся с Красной книгой, с животными и растениями, занесенными в неё. Прививается бережное отношение к природе родного края.

# 5. Времена года. Осень.

Погодные изменения, признаки осени. Изменения в растительном мире осенью. Листопад. Изменения в жизни насекомых с приходом осени. Подготовка животных к зиме. Изменение рациона питания. Внешние изменения. Причины перелетов птиц.

Практическая работа: «С какого дерева лист» Видеофильм: «Осень».

# 6. Тайны мира грибов

Строение и многообразие грибов. Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы. Грибы съедобные и ядовитые. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы паразиты. Удивительные грибы (коралловый гриб, гриб-каракатица, решеточник и др.)

Практическая работа: Учимся отличать съедобные и несъедобные грибы.

### 7. Воздух.

Свойства воздуха. Его значение для жизни. Способы очистки воздуха. Откуда берётся воздух. Понятие «атмосфера». Ветер и ураганы.

Практическая работа: «Свойства воздуха».

### 8. Вода.

Распространение и свойства воды. Значение воды в природе. Её свойства. Круговорот воды в природе. Агрегатное состояние воды. Охрана воды. Способы очистки.

Практическая работа: «Свойства воды».

#### 9. Почва.

Свойства, состав и плодородие почв. Значение для жизни человека. Охрана почвы. Виды почв. Самые плодородные почвы в мире.

### 10. Времена года. Зима.

Погодные изменения, признаки зимы. Снег и лёд. Изменения в жизни растений с приходом зимы. Изменения, которые происходят в жизни животных зимой.

### 11.Птицы – наши друзья.

Понятия «зимующие» и «перелетные» птицы. Особенности поведения птиц зимой, трудности, которые они испытывают в это время.

Практическая работа: Самостоятельная работа: живая и неживая природа зимой (тест). Изготовление кормушек и подкормка птиц.

### 12. Тайны растений.

Многообразие видов, размеров и форм растений. Органы растений. Стадии развития растения из семени. Условия, необходимые для развития растений из семян. Условия, необходимые для роста растений. Что такое хлорофилл. Почему растения выделяют кислород.

Практическая работа: Работа со схемами. Викторина.

### 13. Комнатные растения.

Виды комнатных растений. Значение комнатных растений для человека. Размещение их в помещении. Уход за комнатными растениями.

## 14. Тайны животного мира.

Разнообразие видов животных. Места обитания и продолжительность жизни животных. Формы и краски в мире животных. Жилища животных, их многообразие.

Практическая работа: Викторина.

### 15. Домашние животные.

Теория: Разнообразие домашних животных. Крупные домашние животные: коровы, лошади, свиньи, овцы, козы. Мелкие домашние животные: кролики, кошки, собаки. Домашние птицы: куры, утки, индейки, гуси. Содержание домашних животных, польза для человека.

Практическая работа: Рассказ о своих домашних животных.

### 16. Красная книга. Охраняемые виды растений и животных.

Красная книга растений. Какие растения нашей местности занесены в Красную книгу? Охрана растительного мира. Красная книга животных. Животные нашей местности, занесенные в Красную книгу. Охрана животного мира.

Практическая работа: Подготовка сообщений.

### 17. Времена года. Весна.

Признаки наступления весны в природе. Связь изменений в живой и неживой природе. Изменение в жизни растений с наступлением весны. Охрана раннецветущих растений. Изменения в жизни насекомых. Цепи питания. Взаимосвязи птиц и насекомых. Животные после спячки. Поведение животных в связи с изменением времени года. Первые перелетные птицы. Сроки прилета. Весенние заботы птиц. Забота о потомстве.

Практическая работа: Экскурсия «Весенние изменения в природе». Зарисовка первоцветов. Просмотр видеофильма.

### 18. Мы юные садоводы.

История развития садоводства. Значение плодовых и ягодных культур в жизни человека. Лечебные свойства плодовых и ягодных культур в жизни человек.

Практическая работа: Работа на пришкольном участке.

### 19. Природные сообщества. Цепи питания.

Взаимосвязи живой и неживой природы. Понятия цепей питания. Разнообразия цепочек питания.

Практическая работа: Составление цепей питания.

# 20. Природные зоны.

Понятия природных зон их отличия, признаки и характерные черты. Представители животного растительного мира. Зона арктических пустынь. Зона тундры. Природная зона лесов. Природная зона степей. Природная зона пустынь.

*Практическая работа*: Работа с таблицами и рисунками. Просмотр видеофильмов и презентаций.

### 21. Итоговое занятие.

Практическая часть: Итоговое тестирование.

## 2.4. Планируемые результаты.

## Ожидаемый результат и способы определения результативности

По окончании программного курса обучающиеся:

### Будут знать:

- Объекты и явления живой и неживой природы
- Нормы и правила бережного отношения к природе
- Экологические понятия и определения

### Будут уметь:

- Работать с дидактическим материалом, тестами
- Работать с литературой, определителями, справочниками.

# 2.5. Методическое обеспечение реализации программы. Формы и методы проведения занятий

Методы и формы работы, применяемые во время организации и проведения учебно-воспитательного процесса:

- Бесела
- Рассказ педагога
- Ролевые игры
- Работа в группах, подгруппах, в парах
- Просмотр видеоматериалов
- Практические занятия
- Экскурсии в природу
- Конкурсы

Формы организации деятельности детей разнообразны: индивидуальная, групповая, коллективная.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются:

- ролевые, дидактические игры, творческие задания;
- разработка и создание экологических знаков, памяток;
- опыты и практические работы;
- экологические акции,
- выставки стенгазет, рисунков, фотовыставки.

Предполагаются различные формы привлечения семьи к совместной деятельности: семейные домашние задания, участие в подготовке и проведении природоохранных акций.

### 2.6. Формы аттестации.

# Мониторинг результатов освоения программы.

- тестирование по разделам программы;
- занимательные упражнения (интеллектуальные игры, викторины, кроссворды, ребусы);
- решение проблемных ситуаций;
- выполнение практических заданий;
- итоговое тестирование.

No	Наименование	Формы занятий	Приемы и методы	Дидактический и	Техническое	Мониторинг
$\Pi/\Pi$	разделов (тем)		организации	наглядный	оснащение	результатов
			учебно-	материал,	занятий	освоения
			воспитательного	оборудование		программы
			процесса			
		Занятие - знакомство.	словесный – беседа,	план работы	Компьютер,	отметка об
			рассказ; игровой –	кружка,	Мультимедийная	инструктаже в
	Вводное занятие.		развивающие и	инструкции по	приставка	журнале
1.	Инструктаж по		познавательные	технике		
	технике безопасности.		игры.	безопасности,		
				экологические		
				загадки.		
		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Карточки для	Компьютер,	Тестирование
	Человек – часть	новых знаний.	рассказ; игровой –	игры. Тесты.	Мультимедийная	
2.	природы.		развивающие и	Мяч.	приставка	
	природы.		познавательные			
			игры.			

		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Схема	Компьютер,	Выполнение
		новых знаний.	рассказ;	«Солнечная	Мультимедийная	практических
			практический –	система».	приставка	заданий.
			работа со схемами и	Таблица		
	Самая уникальная		таблицами,	«Планеты		
13	Самая уникальная планета – Земля.		выступление с	Солнечной		
	планета — Эемли.		сообщениями	системы».		
				Презентация		
				«Уникальные		
				природные		
				явления»		
		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Картины,	Компьютер,	Игра викторина
		новых знаний,	рассказ; экскурсия;	фотографии,	Мультимедийная	
4.	Изучаем родной край	Занятие-игра,	игровой —	видеосюжеты	приставка	
		экскурсия	викторина			
		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Видеосюжет	Компьютер,	Выполнение
5.	Размана пада Озам	новых знаний,	рассказ; экскурсия;	«Осень».	Мультимедийная	практических
3.	Времена года. Осень.	экскурсия.	игровой —	Раскраски.	приставка	заданий.
			викторина			Викторина.
		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Презентация	Компьютер,	Викторина.
6.	Тайны мира грибов.	новых знаний.	рассказ; игровой –	«Грибы».	Мультимедийная	
0.	танны мира гриоов.		викторина	Набор открыток	приставка	
				«Грибы»		

7.	Воздух.	Практическое занятие	рассказ; практический –	Оборудование для проведения опытов по изучению свойств воздуха	Компьютер, Мультимедийная приставка	Выполнение практической работы
8.	Вода.	Практическое занятие	рассказ; практический –	Оборудование для проведения опытов по изучению свойств воды	Компьютер, Мультимедийная приставка	Выполнение практической работы
9.	Почва.	Практическое занятие	словесный – беседа, рассказ; практический – выполнение опытов	Оборудование для проведения опытов по изучению свойств почвы	Компьютер, Мультимедийная приставка	Выполнение практической работы
10.	Времена года. Зима.	Занятие усвоения новых знаний, экскурсия.	словесный – беседа, рассказ; экскурсия; игровой – викторина	Видеосюжет «Зима». Презентации	Компьютер, Мультимедийная приставка	Викторина. Участие в акциях «Покормите птиц зимой», «В защиту ёлочки»

и друзья!	новых знаний, практические занятия	рассказ; игровой – викторина; практический.	«Зимующие птицы. Образцы	Мультимедийная приставка	«Покормите птиц зимой»,
и друзья!	практические занятия	1	1	приставка	птин эимой»
		практический.			птиц зимои//,
			кормушек.		
	Занятие усвоения	словесный – беседа,	Презентации	Компьютер,	Беседа,
	новых знаний.	рассказ; игровой –	«Многообразие	Мультимедийная	тестирование.
		викторина;	растений»,	приставка	
ений.		практический -	«Жизнь		
		тестирование	растений»,		
			«Фотосинтез».		
			Тесты.		
	Занятие усвоения	словесный – беседа,	Рисунки	Компьютер,	Тестирование
	новых знаний.	рассказ;	растений.	Мультимедийная	
ростания		практический -	Видео	приставка	
растения.		тестирование	«Комнатные		
			растения». Тесты		
	Занятие усвоения	словесный – беседа,	Презентации	Компьютер,	Викторина.
	новых знаний.	рассказ; игровой –	«Многообразие	Мультимедийная	
		викторина	животных»,	приставка	
животного			«Формы и краски		
			в мире		
			животных»,		
			«Жилища		
			животных»		
	растения.	Занятие усвоения новых знаний.  растения.  Занятие усвоения новых знаний.	растения.  Занятие усвоения новых знаний.  Занятие усвоения рассказ; практический - тестирование  Занятие усвоения словесный — беседа, новых знаний.  занятие усвоения рассказ; игровой — викторина	растения.  Практический - тестирование растений», «Фотосинтез». Тесты.  Занятие усвоения новых знаний. рассказ; практический - тестирование растения». Тесты  Видео «Комнатные растения». Тесты  Занятие усвоения новых знаний. словесный — беседа, презентации «Многообразие животных», «Формы и краски в мире животных», «Жилища	растений.  Практический - тестирование растений», «Фотосинтез». Тесты.  Занятие усвоения новых знаний. рассказ; практический - тестирование растения. Видео «Комнатные растения». Тесты  Занятие усвоения новых знаний. словесный – беседа, практический - тестирование «Комнатные растения». Тесты  Занятие усвоения новых знаний. рассказ; игровой — викторина викторина животных», «Формы и краски в мире животных», «Жилища

Мультимедийная приставка Компьютер, Мультимедийная приставка	сочинение о своем питомце  Участие в конкурсе рисунков
Компьютер, Мультимедийная	Участие в конкурсе
Мультимедийная	конкурсе
Мультимедийная	конкурсе
Мультимедийная	конкурсе
•	
приставка	рисунков
	1
	«Красная книга
	Тверской
	области глазами
	детей»
Компьютер,	Викторина.
Мультимедийная	Участие в
приставка	акциях
	«Берегите
	первоцветы»,
	«Птичий
	городок»
Компьютер,	Викторина,
Мультимедийная	практическая
приставка	работа на
	пришкольном
	участке
	y lacine
	y lactice
]	приставка Компьютер, Мультимедийная

		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Видеосюжет	Компьютер,	Беседа,
	Природные	новых знаний.	рассказ; экскурсия;	«Цепи питания».	Мультимедийная	выполнение
19.	сообщества. Цепи	Практичекое занятие	практический –		приставка	практических
	питания.		составление цепей			заданий.
			питания.			
		Занятие усвоения	словесный – беседа,	Презентации	Компьютер,	Беседа,
		новых знаний.	рассказ; экскурсия;	«Зона	Мультимедийная	виторина,
			практический -	арктических	приставка	тестирование.
20.	Попродин го рози		тестирование	пустынь»,		
20.	Природные зоны.			«Тундра»,		
				«Тайга», «Лесная		
				зона», «Степи»		
				«Пустыни»		
		Итоговое занятие	словесный – беседа,	Тесты		Тестирование
21	II.		объяснение,			
21.	Итоговое занятие.		практический -			
			тестирование.			

### 3. Воспитательный блок.

### Цель воспитания:

Создать условия для развития экологической, патриотической, этической, социальной культуры обучающихся.

### Особенности организуемого воспитания:

Актуальность данной программы заключается в том, что ребёнок вовлекается в социальные отношения через отношение к природе, обществу, между людьми, психологический климат в коллективе, а так же способствует оздоровлению детей, что будут создаваться условия для выработки у детей активной жизненной позиции, развиваться творческие способности.

Данная программа направлена на формирование экологического мировоззрения школьников, решает проблемы занятости детей в свободное от учебного процесса время, адаптация в социуме, а так же помогает реализовать интерес детей к посильной практической деятельности по охране природы. Сущность экологического воспитания представляет собой социально-педагогическую систему и воздействует на социальный фактор.

Форма организации воспитания: коллективная и индивидуальная работа.

### Планируемые результаты:

- установка на осознанное правильное поведение в природе;
- осознание себя гражданином России, чувство любви к родной стране и своей малой родине, выражающееся в интересе к ее природе и желании участвовать в общих делах и событиях;
- установка на социальную солидарность (милосердие), на безопасный и здоровый образ жизни (безопасное поведение на природе и в общественных местах).

### Календарный план воспитательной работы

No	Название мероприятия,	Форма	Сроки
п/п	события	проведения	проведения
	Работа по профилакти	ке правонарушен	ий.
1.	Изучение интересов и	беседа	сентябрь
	способностей обучающихся.		
2.	Создание банка данных	мониторинг	ежемесячно
	учащихся, имеющих вредные		
	привычки, состоящих на учете в		
	КДН, находящихся в трудной		
	жизненной ситуации		
3.	Изучение семей.	мониторинг	сентябрь
4.	Контроль за посещаемостью	Наблюдение, от-	постоянно
	учебных занятий.	метки в журнале	

декабрь, март, май	5.	«Правила дорожного движения».	беседа	сентябрь,
Март, май				_
Май				_
уголков спланом учреждения  7. «Вредные привычки» беседа октябрь, февраль каникул».  8. «Как организовать досуговую деятельность детей» во время каникул».  9. Вовлечение учащихся в массовые мероприятия мероприятиях учреждения.  10. «Безопасный интернет» беседа ноябрь изучение микроклимата в мониторинг декабрь объединении.  12. «Профилактика краж» беседа январь беседа март период»  14. Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями необходимости Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года				•
7.         «Вредные привычки»         беседа         октябрь, февраль           8.         «Как организовать досуговую деятельность детей» во время каникул».         консультации для родителей консультации для родителей каникул».         ноябрь           9.         Вовлечение учащихся в массовые мероприятия учреждения.         Участие в мероприятиях с планом учреждения         в соответствии с планом учреждения           10.         «Безопасный интернет»         беседа         ноябрь           11.         Изучение микроклимата в объединении.         мониторинг         декабрь           12.         «Профилактика краж»         беседа         январь           13.         «Безопасность в пожароопасный период»         беседа         при необходимости           Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.           1.         Изучение состояния здоровья обучающихся.         мониторинг сентябрь           2.         Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.         мониторинг сентябрь           3.         Мониторинг курения,         беседа         в течение года	6.	Оформление информационных	стенды	В соответствии
7.         «Вредные привычки»         беседа         октябрь, февраль           8.         «Как организовать досуговую деятельность детей» во время каникул».         консультации для родителей         ноябрь           9.         Вовлечение учащихся в массовые мероприятия учреждения.         Участие веседа         в соответствии с планом учреждения           10.         «Безопасный интернет»         беседа         ноябрь           11.         Изучение микроклимата в объединении.         мониторинг         декабрь           12.         «Профилактика краж»         беседа         январь           13.         «Безопасность в пожароопасный период»         беседа         при необходимости           Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.           1.         Изучение состояния здоровья обучающихся.         мониторинг сентябрь           2.         Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.         мониторинг сентябрь           3.         Мониторинг курения,         беседа         в течение года				с планом
8.       «Как организовать досуговую деятельность детей» во время каникул».       консультации для родителей       ноябрь         9.       Вовлечение учащихся в массовые мероприятия учреждения.       Участие в мероприятиях с планом учреждения       в соответствии с планом учреждения         10.       «Безопасный интернет»       беседа ноябрь         11.       Изучение микроклимата в объединении.       мониторинг декабрь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа январь         14.       Индивидуальные беседы с обучающимся и родителями       беседа при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года				учреждения
8.       «Как организовать досуговую деятельность детей» во время каникул».       консультации для родителей       ноябрь         9.       Вовлечение учащихся в массовые мероприятия учреждения.       Участие в мероприятиях с планом учреждения       в соответствии с планом учреждения         10.       «Безопасный интернет»       беседа ноябрь         11.       Изучение микроклимата в объединении.       мониторинг декабрь         12.       «Профилактика краж»       беседа январь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа при необходимости         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг в течение года         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года	7.	«Вредные привычки»	беседа	октябрь, февраль
Вовлечение учащихся в   Участие   В в соответствии   массовые мероприятия   мероприятиях   с планом   учреждения   10. «Безопасный интернет»   беседа   ноябрь   11. Изучение микроклимата в   мониторинг   декабрь   объединении.   12. «Профилактика краж»   беседа   январь   13. «Безопасность в пожароопасный   период»   14. Индивидуальные беседы с   беседа   при   необходимости   Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.   1. Изучение состояния здоровья   мониторинг   сентябрь   сентябрь   пихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.   3. Мониторинг курения,   беседа   в течение года   мень привычки, проблемы со здоровьем.   беседа   в течение года   мень привычки, проблемы со здоровьем.   беседа   в течение года   в тече	8.		консультации	
9.       Вовлечение учащихся в массовые мероприятия учреждения.       Участие мероприятиях с планом учреждения         10.       «Безопасный интернет»       беседа       ноябрь         11.       Изучение микроклимата в объединении.       мониторинг       декабрь         12.       «Профилактика краж»       беседа       январь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа       март         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года		деятельность детей» во время	_	-
массовые мероприятия учреждения.  10. «Безопасный интернет» беседа ноябрь  11. Изучение микроклимата в мониторинг декабрь объединении.  12. «Профилактика краж» беседа январь  13. «Безопасность в пожароопасный период»  14. Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями необходимости  Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года		каникул».		
учреждения   учреждения	9.	Вовлечение учащихся в	Участие в	в соответствии
10.       «Безопасный интернет»       беседа       ноябрь         11.       Изучение микроклимата в объединении.       мониторинг декабрь         12.       «Профилактика краж»       беседа       январь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа       март         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года		массовые мероприятия	мероприятиях	с планом
11.       Изучение микроклимата в объединении.       мониторинг       декабрь         12.       «Профилактика краж»       беседа       январь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа       март         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года		учреждения.		учреждения
объединении.  12. «Профилактика краж» беседа январь  13. «Безопасность в пожароопасный период»  14. Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями необходимости  Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года	10.	«Безопасный интернет»	беседа	ноябрь
12.       «Профилактика краж»       беседа       январь         13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа       март         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года	11.	Изучение микроклимата в	мониторинг	декабрь
13.       «Безопасность в пожароопасный период»       беседа       март         14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года		объединении.		
14. Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1. Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3. Мониторинг курения,       беседа       в течение года	12.	«Профилактика краж»	беседа	январь
14.       Индивидуальные беседы с обучающимися и родителями       беседа       при необходимости         Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.         1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года	13.	«Безопасность в пожароопасный	беседа	март
обучающимися и родителями  Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года		период»		
Работа по профилактике травматизма, пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья мониторинг сентябрь обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года	14.	Индивидуальные беседы с	беседа	при
пропаганде здорового образа жизни.  1. Изучение состояния здоровья обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года		обучающимися и родителями		необходимости
1.       Изучение состояния здоровья обучающихся.       мониторинг       сентябрь         2.       Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.       мониторинг       сентябрь         3.       Мониторинг курения,       беседа       в течение года		Работа по профилак	тике травматизма	,
обучающихся.  2. Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года		пропаганде здоров	ого образа жизни.	
<ol> <li>Создание банка данных обучающихся, имеющих вредные привычки, проблемы со здоровьем.</li> <li>Мониторинг курения,</li> <li>беседа</li> <li>в течение года</li> </ol>	1.	Изучение состояния здоровья	мониторинг	сентябрь
щихся, имеющих вредные при- вычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года		обучающихся.		
вычки, проблемы со здоровьем.  3. Мониторинг курения, беседа в течение года	2.	Создание банка данных обучаю-	мониторинг	сентябрь
3. Мониторинг курения, беседа в течение года		щихся, имеющих вредные при-		
		вычки, проблемы со здоровьем.		
употребления алкоголя и	3.	Мониторинг курения,	беседа	в течение года
		употребления алкоголя и		
наркотических средств среди		наркотических средств среди		
обучающихся.		обучающихся.		
4. Соблюдение требований в течение года	4.	Соблюдение требований		в течение года
санитарно-гигиенических норм		_		
и требований техники		и требований техники		
безопасности во время		безопасности во время		
проведения занятий.		проведения занятий.		

5.	Оформление информационных уголков:  - Твое здоровье и вредные привычки.  - Пожарная безопасность.  - Профилактика гриппа и ОРВИ.  - Дорожная безопасность.  - Правила поведения на водоемах в осенний, зимний, весенний, летний периоды.	стенды	в течение года
6.	Распространение материалов, предоставляемых органами здравоохранения, органами правопорядка, органами пожарного надзора, органами управления образованием среди обучающихся и родителей.	стенды, брошюры	в течение года
7.	Плановый инструктаж по технике безопасности во время проведения занятий.	беседа	сентябрь январь
8.	«Профилактика гриппа и ОРВИ».	беседа	ноябрь
9.	«Безопасность на водоемах зимой».	беседа	декабрь
10.	«Правила использования пиротехники в новогодний период».	беседа	декабрь
11.	«Лето с пользой и без опасности».	беседа	май
12.	Проведение физкульт – минуток	разминки	в течение года
	во время занятий.		
	Работа по экологиче		
1.	Субботник «Зеленая Россия»	уборка территории	октябрь
2.	Субботник «Зеленая весна»	уборка территории	апрель-май
3.	Экологические акции: - «От чистого двора –к чистой планете»		в соответствии с планом

	- «Первоцветы»		учреждения
	- «Родникам нашу заботу»		
	- «Лесам Верхневолжья- жить!»		
	- «Сдай макулатуру- спаси		
	дерево!»		
	- «В защиту елочки»		
	-«Берегите лес от пожара»		
	-«Покормите птиц зимой»		
	-«Птичий городок»		
	Работа по патриотич	ескому воспитани	ю.
1.	Конкурс:	видеоролики,	в соответствии
	- «Природа и творчество»	презентации	с планом
			учреждения
2.	«День победы»	праздничное	Май
		оформление	
		окон	

# 4. Организационный блок.

# 4.1. Календарный учебный график.

Количество учебных недель	36 недель
Количество учебных часов в неделю, в год	1 час в неделю, 36 часов в год
Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2025 по 31.05.2026 г.
Сроки итоговой аттестации	19.05.2026 - 23.05.2026 г.
Продолжительность каникул	с 01.06.2026 г. по 31.08.2026 г.

# 4.2. Организационно-педагогические условия реализации программы.

Аспекты	Характеристика
Материально- техническое обеспечение	Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом и программой.  Материально-технические условия реализации программы:  - учебный кабинет

Аспекты	Характеристика
	<ul> <li>мультимедийный проектор,</li> <li>экран,</li> <li>ноутбук,</li> <li>принтер,</li> <li>учебная литература,</li> <li>презентации к занятиям,</li> <li>видеоматериалы,</li> <li>дидактические и раздаточные материалы,</li> <li>инструкции</li> <li>гербарий растений для начальной школы;</li> <li>коллекции: «Насекомые», «Шляпочные грибы», «Древесные породы».</li> </ul>
Методы обучения	<ul> <li>Словесный</li> <li>Наглядный</li> <li>Объяснительно-иллюстративный</li> <li>Репродуктивный</li> <li>Частично-поисковый</li> </ul>
Формы организации образовательной деятельности	<ul> <li>Индивидуальная</li> <li>Индивидуально-групповая</li> <li>Групповая</li> <li>Практическое занятие</li> <li>Акция</li> <li>Беседа</li> </ul>
Педагогические технологии	<ul> <li>Технология группового обучения</li> <li>Технология коллективного взаимодействия</li> <li>Здоровьесберегающая технология</li> </ul>
Информационное обеспечение	<ul> <li>Цифровые информационные ресурсы Интернета</li> <li>1. http://www.infourok.ru — Сайт «Инфоурок»</li> <li>2. https://nsportal.ru — Образовательная социальная сеть</li> <li>3. https://kopilkaurokov.ru — Сайт для учителей «Копилка уроков»</li> </ul>
Кадровое обеспечение	Педагог дополнительного образования.

### 4.3. Список литературы

- 1. Белавина И.Г., Найденская Н.Г. Планета наш дом.- М., 1995.
- 2. Брыкина Н.Т., Жиренко О.Е., Баралкина Л.П. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир». М., 2004
- 3. Буковская Г.В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. М., 2002
- 4. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию. СПб. «Детство-пресс», 2001.
- 5. Воспитание экологической культуры школьников как психолого-педагогическая проблема. Сборник научных статей /Под ред. Б.Т. Лихачева, Н.С. Дежниковой. М., 1997.
  - 6. Игра школьника. М. Просвещение 1989.
- 7. Колбовский Е. Ю. Экология для любознательных. Ярославль.: «Академия развития», «Академия  $K^0$ », 1998г.
- 8. Кукушин В.С. Современные педагогические технологии. Начальная школа. Пособие для учителя. Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2003.
- 9. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания. Растения. Пособие для педагогов. М.: ГНОМиД, 2001.
- 10. Обучение для будущего (при поддержке Microsoft): учеб. Пособие. М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004.

# Календарно - тематический план кружка «Окно в природу» 72 часа в год, 2 часа в неделю

No	Наименование раздела, темы	Дата проведения
п/п		_
	Вводное занятие. Инструктаж по технике	
	безопасности.	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике	
	безопасности.	
	Человек – часть природы.	
2	Человек – часть природы.	
3	Человек – часть природы.	
4	Человек – часть природы.	
	Самая уникальная планета – Земля.	
5	Солнце. Солнечная система.	
6	Знакомство с планетой Земля.	
7	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.	
8	Самые интересные явления природы на Земле.	
	Изучаем родной край.	
9	Наш город	
10	История образования города Вышний Волочек.	
11	Символы нашего города	
12	Достопримечательности нашего города	
13	Главные исторические и культурные памятники	
14	Истории названий улиц города.	
15	Экскурсия по достопримечательностям города	
16	Викторина «Что? Где? Когда?»	
	Времена года. Осень.	
17	Времена года. Осень.	
18	Погодные изменения, признаки осени.	
19	Изменения в растительном мире осенью. Листопад.	
20	Животные осенью.	

	Тайны мира грибов.	
21	Тайны мира грибов.	
22	Грибы и их роль в природе	
23	Съедобные и несъедобные грибы.	
	Воздух.	
24	Воздух.	
25	Воздух и здоровье человека.	
26	Гигиена моего дома.	
	Вода.	
27	Удивительный мир воды.	
28	Волшебница - вода.	
29	Вода и здоровье человека. Личная гигиена.	
	Почва.	
30	Почва.	
31	Почва – святыня наша.	
32	Почва – состав и свойства почвы	
	Времена года. Зима.	
33	Времена года. Зима.	
	Погодные изменения, признаки зимы.	
34	Снег и лёд. Изменения происходят в жизни	
	животных зимой.	
35	Изменения в жизни растений с приходом зимы.	
36	Животные зимой.	
	Птицы – наши друзья!	
37	Птицы - наши друзья!	
38	Разнообразие зимующих птиц.	
39	Помощь зимующим птицам.	
40	Наблюдение за поведением птиц на кормушках.	
	Тайны растений.	
41	Многообразие растений.	
	Органы растений. Стадии развития растения из	
42	семени. Условия, необходимые для развития	
	растений из семян.	
43	Условия, необходимые для роста растений. Почему	
	растения выделяют кислород.	
44	Человек и растения	
44		
L	I .	

	Комнатные растения.	
45	Биологические особенности комнатных растений	
16	Уход за комнатными растениями. Их значение в	
46	жизни человека.	
	Тайны животного мира.	
47	Разнообразие видов животных.	
48	Разнообразие видов животных.	
49	Формы и краски в мире животных.	
50	Жилища животных, их многообразие.	
	Домашние животные.	
51	Домашние животные.	
52	Домашние животные.	
	Красная книга. Охраняемые виды животных и	
	растений.	
53	Что такое Красная книга	
54	Красная книга растений.	
55	Красная книга животных.	
56	Красная книга родного края	
	Времена года. Весна.	
57	Признаки наступления весны в природе. Связь	
<i>31</i>	изменений в живой и неживой природе.	
58	Изменение в жизни растений с наступлением весны.	
	Охрана раннецветущих растений.	
59.	Животные весной.	
60	Весенние заботы птиц.	
	Мы юные садоводы.	
61	Многообразие садовых и овощных культур.	
62	Украшение сада – цветы.	
63	Значение фруктов и овощей для человека.	
64	Практическая работа на пришкольном участке.	
	Природные сообщества. Цепи питания.	
65	Природные сообщества. Цепи питания.	
66	Природные сообщества. Цепи питания.	
	Природные зоны.	
67	Зона арктических пустынь.	
68	Зона тундры.	
69	Природная зона лесов.	

70	Природная зона степей.	
71	Природная зона пустынь.	
	Итоговое занятие	
72	Итоговое занятие.	

### Итоговое тестирование

# 1. Живые существа отличаются от предметов неживой природы тем, что:

- а) Они дышат, питаются, растут, приносят потомство, умирают;
- б) Они разговаривают, бегают и прыгают, смеются и плачут, растут, умирают;
- в) Они передвигаются, растут, изменяют окружающую природу, умирают.

### 2. В какой строчке указаны только вещества?

- а) железная кочерга, алюминиевая кастрюля, медный таз
- б) кусок сахара, капля росы, кристалл соли
- в) алюминий, железо, йод

### 3. Какая планета находится дальше от Солнца?

- а) Юпитер
- б) Венера
- в) Марс

### 4. Какие вещества входят в состав воздуха?

- а) водород, медь, цинк
- б) кислород, азот, углекислый газ
- в) хлор, фтор, азот

### 5. Лёд и снег – это вода ...

- а) в жидком состоянии
- б) в твёрдом состоянии
- в) в газообразном состоянии

### 6. Из чего состоит почва?

- а) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей
- б) из микробов, корней растений, различных животных, обитающих в почве
- в) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей, а также микробов, корней растений, различных животных, обитающих в почве

### 7. Какие живые существа обитают в почве?

- а) муравьи, мухи, божьи коровки
- б) бабочки, стрекозы, мыши
- в) дождевые черви, кроты, медведки

### 8. Как называется наука о растениях?

- а) зоология
- б) ботаника
- в) астрономия

### 9. Учёные-ботаники делят царство растений на группы:

- а) водоросли, кусты, травы, хвойные растения, цветковые растения
- б) водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения, цветковые растения
- в) водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения, лиственные растения

## 10. Семена каких растений образуются в шишках?

- а) хвойных растений
- б) цветковых растений
- в) папоротников

### 11. Тело каких животных покрыто чешуей?

- а) звери
- б) птицы
- в) рыбы

### 12. Кто рождает живых детёнышей и выкармливает их молоком?

- а) звери
- б) птицы
- в) рыбы

### 13. Цепи питания заканчиваются:

- а) растениями
- б) хищными животными
- в) растительноядными животными

## 14. Какая из цепей питания составлена верно?

- а) сосна дятел жук-короед
- б) слизни капуста жаба
- в) рожь мышь змея орел

### 15. Редкие растения и животные находятся под особой защитой ...

- а) в заповедниках
- б) на национальных парках
- в) в ботанических садах и зоопарках

### 16. Подчеркни лишнее в каждом столбике:

крапива	подосиновик	комар
ёжик	лисичка	крот
земляника	лось	КИТ
берёза	белый гриб	кедр

# 17. Где лучше всего разместить кормушку для птиц?

- а) В местах, спокойных для птиц
- б) В оживлённых и многолюдных местах
- в) На крышах построек и вершинах искусственных сооружений

# 18. В тундре обитают...

- а) тюлени, моржи, киты,
- б) песцы, лемминги, северные олени
- в) верблюды, лошади, коровы.

# 19. К растениям пустынь относятся

- а) верблюжья колючка, саксаул,
- б) кедр, осина, пальма,
- в) карликовая берёза, ягель.