

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-  
средняя общеобразовательная школа №2 города Аркадака Саратовской области.**

Рекомендовано к утверждению  
Протокол заседания  
педагогического совета  
№ 11 от «26» мая 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ-СОШ №2  
города Аркадака  
Саратовской области  
\_\_\_\_\_ З.В. Кравцова  
Приказ № 302 от 26 мая 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ЖИВАЯ ПРИРОДА ВОКРУГ НАС»**

Возраст учащихся: 11-12 лет  
Срок реализации: 9 месяцев.

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
Проневская Ирина Михайловна

г. Аркадак

2023г.

## Раздел 1.

### Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

#### 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно научной направленности «Живая природа вокруг нас » составлена для организации дополнительного образования учащихся среднего звена основной школы и ориентирована на обучающихся, проявляющих интересы и склонности в области биологии и экологии.

**Актуальность программы** Успехи и достижения биологической науки убедительно свидетельствуют о том, что человечество вступило в новый век – век биологии. Биология нашего времени стала средством не только изучения, но и прямого воздействия на мир живого. В ней все более нарастают тенденции проектирования и конструирования биообъектов, проявляются задачи управления живыми объектами и системами. В стратегии исследовательской деятельности в биологии появляются такие новые направления, как предвидение, прогнозирование. Возникает необходимость в разработке сценариев предвидимого будущего для всех уровней биологической реальности. Современная биология вступает в новый этап своего развития, который можно назвать биоинженерным. Становление и стремительное развитие геной и клеточной инженерии, инженерии биосистем, решение проблем взаимодействия биосферы и человечества требуют совершенствования методов анализа и сознательного управления всем новым комплексом исследований и практических разработок. Данная программа будет способствовать овладению знаниями в области исследования живых организмов, будет стимулировать к изучению стремительно развивающихся и перспективных отраслей науки, поможет учащимся определиться с профориентационным выбором.

Программа разработана с учетом:

- Положения «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам в МБОУ – СОШ № 2 города Аркадака Саратовской области»;

- Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБОУ - СОШ № 2 города Аркадака Саратовской области.

### **Отличительные особенности программы.**

Отличительной особенностью является более углубленное изучение предмета биология с использованием современного оборудования «Точки роста», что способствует углублению в естественнонаучную деятельность и призвано обогатить и разнообразить процесс обучения и воспитания, во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов .

**Адресат программы** – ДОП адресована учащимся в возрасте 11-12 лет

Срок освоения: 9 месяцев

Общее количество часов: 34 часа.

Режим занятий: периодичность занятий – 1 раз в неделю по 40 минут.

**Возрастные особенности:** При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности для детей 6 класса:

-любопытность,

наблюдательность;

интерес к динамическим процессам;

желание общаться с живыми объектами;

предметно-образное мышление,

быстрое овладение умениями и навыками;

эмоциональная возбудимость.

Подростковый возраст характеризуется стремлением к общению со сверстниками и появлению признаков, свидетельствующих о стремлении утвердить свою самостоятельность, независимость, стремление утвердить свое «Я», показать и проверить его. Это порождает стремление к

самовыражению, самовоспитанию. Происходит становление характера. Формируется нравственное мировоззрение, нравственное сознание и поведение, иногда процесс учения уходит на второй план. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

## **1.2.ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель:** расширение знаний обучающихся в области биологии и экологии на основе исследовательской деятельности.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний;
- расширить представление учащихся о видовом составе флоры и фауны окрестностей, редких и исчезающих растениях и животных местности;
- познакомить с биологическими специальностями.

**Развивающие:**

- развить навыки составления и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыков работы с микроскопом.
- сформировать экологическую культуру и чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- стимулировать интерес к естественнонаучным наукам,

**Воспитательные:**

- способствовать развитию интереса к миру живых существ;
- содействовать в формировании потребности в здоровом образе жизни.
- воспитывать уважение к природе.

### 1. 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программой предусматривается достижение обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов.

#### **Предметные:**

*В результате освоения программы учащиеся должны знать:*

- видовой состав флоры и фауны окрестностей, редких и исчезающих растений и животных местности;
- биологические специальности;
- основные этапы в развитии биологии, значение знаний биологии, прикладные отрасли биологии.

*В результате освоения программы учащиеся должны уметь:*

- выявлять признаки различия живой и неживой материи, сравнивать между собой структурные уровни организации жизни, объяснять общие свойства биосистем;
- выделять существенные признаки классификации живых существ; приспособленность организмов к совместному обитанию в природном сообществе;
- сравнивать растения с бактериями, грибами и животными, готовить микропрепараты растительных тканей.

#### **Метапредметные:**

*В результате освоения программы у учащихся должны быть развиты:*

- навыки составления и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыков работы с микроскопом;
- основы экологической культуры и чувство ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

#### **Личностные:**

*В результате освоения программы у учащихся должны быть сформированы:*

- интерес к миру живых существ;
- потребность в здоровом образе жизни.

## 1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

№	Название раздела/темы	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		теория	практика	всего	
<b>1</b>	<b>«Введение»</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	Опрос
1.1	<b>Вводное занятие.</b> Вводный инструктаж по т\б. «Природа родного края»	1		1	Предварительная диагностика
1.2	Знакомство с содержанием программы «Живая природа вокруг нас».	1		1	Практическая работа
1.3	«Живая и неживая природа вокруг нас»	1		1	Практика
1.4	Великие естествоиспытатели	1		1	Практика
<b>2</b>	<b>«Природа под микроскопом».</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	
2.1	История открытия микроскопа	1		1	Опрос
2.2	От микроскопа до микробиологии	1			Опрос
2.3	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи на природе.	1		1	Опрос
2.4	Самые маленькие организмы.	1		1	Практическая работа
2.5	Лабораторная работа №1 «Бактерии в жизни человека»		1		Практическая работа
<b>3</b>	<b>«Бактерии».</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	

3.1	Строение и жизнедеятельность бактерий.	1			Опрос
3.2	Лабораторная работа № 2 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».		1		Практика
3.3	Роль бактерий в биосфере	1			Практика
3.4	Значение бактерий в жизни человека	1			Опрос
<b>4</b>	<b>«Плесневые грибы. Строение и жизнедеятельность».</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
4.1	Значение плесневых грибов. Дрожжи.	1			Практика
4.2	Лабораторная работа №3«Мукор».		1		Практика
4.3	Лабораторная работа№4 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов»		1		Практика
<b>5</b>	<b>«Водоросли».</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Опрос
5.1	Водоросли	1			практика
5.2	Водоросли–обитатели аквариума. Лабораторная работа№5 «Водоросли–обитатели аквариума».		1		Лабораторная работа
5.3	Значение водорослей в природе и жизни человека.	1			Опрос
<b>6</b>	<b>«Осенние явления в природе».</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
6.1	Сезонность в природе	1			Опрос
6.2	Лабораторная работа № 6 «Осень в жизни растений и животных».		1		Практическая работа

6.3	Грибное царство. Что мы знаем о грибах	1			Практическая работа
6.4	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении	1			Опрос
<b>7</b>	<b>«Зеленый мир»</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
7.1	Мир растений. Особенности и многообразие растений.	1			Практическая работа
7.2	Лабораторная работа № 7 «Строение растений и жизнедеятельность».		1		Практическая работа
7.3	Лабораторная работа №8 «Тайны жизни растений »		1		Практическая работа
<b>8</b>	<b>«Растения друзья человека»</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	Практика
8.1	Лекарственные, декоративные растения.	1			Практика, опрос
8.2	Комнатные растения.	1			Практика, опрос
<b>9</b>	<b>«Природа под охраной»</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	Опрос
9.1	Красная книга, история ее возникновения.	1			Практическая работа
9.2	Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу Лабораторная работа №9 «Флора и фауна Саратовской области».		1		Лабораторная работа
9.3	Экологические проблемы. Экологические организации.	1			Опрос



<b>10</b>	<b>«Здоровье человека и окружающая среда»</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Практическая работа
10.1	Здоровье и среда жизнедеятельности человека.	1			опрос
10.2	Лабораторная работа №10 Влияние загрязнений среды на здоровье человека		1		Лабораторная работа
10.3	<i>Подведение итогов.</i>		1		Защита творческих работ «Если хочешь быть здоров будь им!»
	<b>Итого:</b>	23	11	34	

### Содержание учебного плана

#### 1. Вводное занятие (4 часа)

**Теория.** Знакомство с содержанием программы «**Живая природа вокруг нас**». Краткое изложение изучаемого курса в объединении. Организация рабочего места. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности с оборудованием. Отличия живой природы от объектов неживой природы. Сравнение живых и неживых объектов. Значение и многообразие проявлений жизни на Земле. Роль учащихся в области защиты, восстановления Природы родного края. Права и обязанности воспитанников. Инструктаж по технике безопасности. Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Французский микробиолог Луи Пастер (1822–1895г), немецкий ученый Роберт Кох (1843–1910г) основоположник и современной микробиологии. Основные направления современной микробиологии: генетическая и клеточная инженерия, использование микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в промышленности, сельском хозяйстве и медицине, добыча нефти и металлов.

#### 2. Природа под микроскопом (5 часов)

**Теория.** Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Простейшие организмы. История открытия микроскопа. Устройство микроскопа и правила работы с ним. Правила обращения с лабораторным оборудованием.

**Практика.** Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека.

### **3. Бактерии.(4 часа)**

Условия жизни бактерий. Форма и строение бактериальных клеток. Внешние и внутренние структуры. Поведение бактерий. Способы питания. Роль бактерий в биосфере: бактерии гниения–минерализация органических веществ; бактерии почвенные–почвообразование; бактерии азотфиксирующие–обогащение почвы азотом.

Лабораторная работа № 2 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».

Значение бактерий в жизни человека- положительная роль в хозяйственной деятельности: молочнокислые, бактерии брожения; отрицательная– гниение продуктов питания, патогенные бактерии возбудители болезней у человека, животных и растений.

Методы борьбы с бактериями. Пастеризация, стерилизация, дезинфекция.

### **4.Плесневые грибы. Строение и жизнедеятельность.(3 часа)**

Грибы представители особого царства живой природы. Признаки грибов. Классификация грибов. Особенности плесневых грибов.

Значение плесневых грибов. Дрожжи. Строение и роль дрожжей в жизни человека.

Классификация грибов. Особенности плесневых грибов.

Лабораторная работа № 3 «Мукор».

Значение плесневых грибов. Дрожжи. Строение и роль дрожжей в жизни человека.

Лабораторная работа №4 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов».

### **5. Водоросли. (3 часа)**

5.1. Микроскопические водоросли – группа низших растений. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные водоросли. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Водоросли – обитатели аквариума.

Лабораторная работа №5 «Водоросли – обитатели аквариума».

### **6. Осенние явления в природе (4 часа).**

**Теория.** Сезонность в природе. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. О чем нам осень рассказала. Теория. Введение. Сезонность в природе. Осень в жизни растений и животных. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота».

**Практика.** Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. О чем нам осень рассказала.

### **7. Зеленый мир (3 часа).**

**Теория.** Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

**Практика.** Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

### **8. Растения друзья человека. (2 часа)**

Растения, выращиваемые человеком. Растения, используемые в пищу.

## **9. Природа под охраной(3 часа).**

**Теория.** Красная книга, история ее возникновения. Красная книга Саратовской области. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути и сохранения и восстановления. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу, места их обитания, пути их сохранения от исчезновения.

**Практика.** Экологические проблемы. Экологические организации.

## **10. Здоровье человека и окружающая среда(3 часа).**

**Теория.** Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов. «Если хочешь быть здоров...будь им».

**Практика.** Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов «Если хочешь быть здоров... будь им».

### **Итоговое отчетное занятие.**

Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека.

## **1.5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ИХ ПЕРИОДИЧНОСТЬ.**

1. Предварительная аттестация проводится в течение полугодия и служит для оценки уровня и качества освоения тем/разделов программы

Форма проведения:

- устная (фронтальный опрос, беседа);
- индивидуальная (тест; контрольный опрос);
- наблюдение;
- практическая работа;
- самооценка обучающихся своих знаний и умений.

2. Текущий контроль осуществляется в конце каждой темы и направлен на определение уровня усвоения изучаемого материала, реализуется он в форме тестирования и выполнения практического задания;

3. Итоговая аттестация проводится в конце обучения и проводится для определения уровня усвоения программы.

Форма проведения: защита готового проекта.

## **2 .Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1 Методическое обеспечение.**

**Содержание программы** предполагает работу с разными источниками информации – печатными изданиями и интернет ресурсами. Содержание каждой темы включает в себя самостоятельную работу учащихся. При организации занятий создаются ситуации, в которых каждый обучающийся мог бы выполнить индивидуальную творческую или конструкторскую работу, принять участие в работе группы.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая; индивидуальная; фронтальная.

## **Образовательные технологии.**

**Ведущие технологии:** Используются элементы следующих технологий: проектная, проблемного обучения, информационно-коммуникативная, критического мышления, проблемного диалога, игровая.

**Основные методы работы на занятии:** наглядный, частично-поисковый, игровой, проблемный, метод математического моделирования.

**Методы стимулирования:** поощрение, одобрение, награждение, участие в конкурсах.

### **Условия реализации программы:**

#### **Материально-техническое обеспечение**

##### **Помещения и оборудование:**

кабинет (лаборатория) для проведения теоретических и практических занятий с оборудованием «Точка Роста»

- ✓ ноутбук – 1 шт,
- ✓ экран – 1 шт,
- ✓ цифровая лаборатория – 1 шт,
- ✓ микропрепараты – по необходимости,
- ✓ оборудование для проведения биологических опытов «Точка Роста» - по необходимости.

**Кадровое обеспечение** – Программу реализует учитель, имеющий профессиональное образование, соответствующее профилю объединения, обладающий соответствующими знаниями и навыками работы.

### 2.3. Календарный учебный график для 6 «А» класса

№ п/п	Число, месяц		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол – во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	план	факт						
<b>Раздел 1. «Введение».-4часа</b>								
1	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Теория .Индивидуальная и групповая работа.	1	Вводный инструктаж по ТБ. Вводное занятие. «Природа родного края»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
2	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Теория .Индивидуальная и групповая работа.	1	Знакомство с содержанием программы «Живая природа вокруг нас».	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
3	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	«Живая и неживая природа вокруг нас»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
4	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем»	1	Великие естествоиспытатели	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>Раздел 2. « Природа под микроскопом» -5часов.</b>								
5	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы	1	История открытия микроскопа.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопом. Работа по выполнению

								биологическ ого рисунка на основе рассмотренн ого микропрепа рата Практика
<b>6</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы. Практикум	1	От микроскопа до микробиологии.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопо м. Практика
<b>7</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы	1	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи на природе.	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>8</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы. Практикум	1	Самые маленькие организмы.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопо м. Практика
<b>9</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа №1 «Бактерии в жизни человека. »	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>Раздел3. «Бактерии ».-4 часа.</b>								
<b>10</b>	Согласно расписа	Соглас -но	Согласно расписанию	Лекция, Сообщения учащихся.	1	Строение и жизнедеятельность	Кабинет №1 МБОУ-	Опрос



	нию	распи- санию				бактерий.	СОШ № 2	
<b>11</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 2 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>12</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	Роль бактерий в биосфере	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос
<b>13</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Значение бактерий в жизни человека	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика

**Раздел 4. «Плесневые грибы. Строение и жизнедеятельность».-3 часа.**

<b>14</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся	1	Значение плесневых грибов. Дрожжи.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос
<b>15</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа № 3 «Мукор».	1	Лабораторная работа № 3«Мукор».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>16</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа «Исследовательского характера»	1	Лабораторная работа№4 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов»	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика.

**Раздел 5. «Водоросли».-3 часа.**

<b>17</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, работа с готовыми микропрепаратами.	1	Водоросли.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Презентации.
<b>18</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция. Лабораторная работа №5 «Водоросли–обитатели аквариума».	1	Водоросли–обитатели аквариума. Лабораторная работа №5 «Водоросли–обитатели аквариума».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>19</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся.	1	Значение водорослей в природе и жизни человека.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика

**Раздел 6. «Осенние явления в природе».-4 часа.**

<b>20</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, сообщения учащихся.	1	Сезонность в природе.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
<b>21</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 6 «Осень в жизни растений и животных.».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>22</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос

23	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>Раздел 7 «Зеленый мир».-3 часа</b>								
24	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся	1	Мир растений. Особенности и многообразие растений.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
25	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа №7«Строение растений и жизнедеятельность».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
26	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа «Исследовательского характера»	1	Лабораторная работа №8 «Тайны жизни растений»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика.
<b>Раздел 8 «Растения друзья человека» -2 часа.</b>								
27	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Лекарственные, декоративные растения.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос, практика
28	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Комнатные растения.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос, практика
<b>Раздел 9 «Природа под охраной» -3 часа.</b>								
29	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, с элементами беседы.	1	Красная книга, история ее	Кабинет № 1	Презентации.

		санию				возникновения	МБОУ- СОШ № 2	
<b>30</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция. Лабораторная работа.	1	Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Лабораторная работа №9 «Флора и фауна Саратовской области».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>31</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся.	1	Экологические проблемы. Экологические организации.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>Раздел 10 «Здоровье человека и окружающая среда» - 3 часа.</b>								
<b>32</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Здоровье и среда жизнедеятельности человека.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос, практика
<b>33</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 10 «Влияние загрязнений среды на здоровье человека»	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос, практика
<b>34</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	1	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ –защита творческих работ «Если хочешь быть здоров...будь им!» .	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Защита творческих работ

### 2.3. Календарный учебный график для 6 «Б» класса

№ п/п	Число, месяц		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол – во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	план	факт						
<b>Раздел 1. «Введение».-4часа</b>								
1	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Теория .Индивидуальная и групповая работа.	1	Вводный инструктаж по ТБ. Вводное занятие. «Природа родного края»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
2	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Теория .Индивидуальная и групповая работа.	1	Знакомство с содержанием программы «Живая природа вокруг нас».	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
3	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	«Живая и неживая природа вокруг нас»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
4	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем»	1	Великие естествоиспытатели	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>Раздел 2. « Природа под микроскопом» -5часов.</b>								
5	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы	1	История открытия микроскопа.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопом. Работа по выполнению

								биологическ ого рисунка на основе рассмотренн ого микропрепа рата Практика
<b>6</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы. Практикум	1	От микроскопа до микробиологии.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопо м. Практика
<b>7</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы	1	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи на природе.	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>8</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы. Практикум	1	Самые маленькие организмы.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Алгоритм работы с микроскопо м. Практика
<b>9</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа №1 «Бактерии в жизни человека. »	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>Раздел3. «Бактерии ». -4 часа.</b>								
<b>10</b>	Согласно расписа	Соглас -но	Согласно расписанию	Лекция, Сообщения учащихся.	1	Строение и жизнедеятельность	Кабинет №1 МБОУ-	Опрос

	нию	распи- санию				бактерий.	СОШ № 2	
<b>11</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 2 «Посев и наблюдение за ростом бактерий».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>12</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	Роль бактерий в биосфере	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос
<b>13</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Значение бактерий в жизни человека	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика

**Раздел 4. «Плесневые грибы. Строение и жизнедеятельность».-3 часа.**

<b>14</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся	1	Значение плесневых грибов. Дрожжи.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос
<b>15</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа № 3 «Мукор».	1	Лабораторная работа № 3«Мукор».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>16</b>	Согласно расписа нию	Соглас -но распи- санию	Согласно расписанию	Лабораторная работа «Исследовательского характера»	1	Лабораторная работа№4 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов»	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика.

**Раздел 5. «Водоросли».-3 часа.**

<b>17</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, работа с готовыми микропрепаратами.	1	Водоросли.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Презентации.
<b>18</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция. Лабораторная работа №5 «Водоросли–обитатели аквариума».	1	Водоросли–обитатели аквариума. Лабораторная работа №5 «Водоросли–обитатели аквариума».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>19</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся.	1	Значение водорослей в природе и жизни человека.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика

**Раздел 6. «Осенние явления в природе».-4 часа.**

<b>20</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, сообщения учащихся.	1	Сезонность в природе.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
<b>21</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 6 «Осень в жизни растений и животных.».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>22</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы.	1	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос



23	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
<b>Раздел 7 «Зеленый мир».-3 часа</b>								
24	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся	1	Мир растений. Особенности и многообразие растений.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос
25	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа №7«Строение растений и жизнедеятельность».	Кабинет №1 МБОУ-СОШ № 2	Практика
26	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа «Исследовательского характера»	1	Лабораторная работа №8 «Тайны жизни растений»	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Практика.
<b>Раздел 8 «Растения друзья человека» -2 часа.</b>								
27	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Лекарственные, декоративные растения.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос, практика
28	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Комнатные растения.	Кабинет № 1 МБОУ-СОШ № 2	Опрос, практика
<b>Раздел 9 «Природа под охраной» -3 часа.</b>								
29	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция, с элементами беседы.	1	Красная книга, история ее	Кабинет № 1	Презентации.

		санию				возникновения	МБОУ- СОШ № 2	
<b>30</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция. Лабораторная работа.	1	Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу .Лабораторная работа№9 «Флора и фауна Саратовской области».	Кабинет №1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>31</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Сообщения учащихся.	1	Экологические проблемы. Экологические организации.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Практика
<b>Раздел10«Здоровье человека и окружающая среда»- 3 часа.</b>								
<b>32</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лекция с элементами беседы, сообщения учащихся.	1	Здоровье и среда жизнедеятельности человека.	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос, практика
<b>33</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Лабораторная работа	1	Лабораторная работа № 10 «Влияние загрязнений среды на здоровье человека»	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Опрос, практика
<b>34</b>	Согласно расписанию	Согласно расписанию	Согласно расписанию	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	1	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ –защита творческих работ «Если хочешь быть здоров...будь им!» .	Кабинет № 1 МБОУ- СОШ № 2	Защита творческих работ



## 2.4. Оценочные материалы

В процессе реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы « Живая природа вокруг нас» осуществляется мониторинг эффективности образовательного процесса: входной, текущий, итоговый и контроль планируемых результатов.

### **Диагностика планируемых результатов:**

**входной контроль** имеет целью определение исходного уровня знаний, умений учащихся и проходит в форме анкетирования и выполнения практической работы;

**текущий контроль** осуществляется в конце каждой темы и направлен на определение уровня усвоения изучаемого материала, реализуется он в форме тестирования и выполнения практического задания;

**итоговый контроль** осуществляется в конце обучения по программе и направлен на определение степени достижения запланированных результатов; осуществляется в формах тестирования, опроса, оценки практических творческих работ.

Используются следующие диагностики:

« Диагностика экологической культуры учащихся» (Приложение 1);

«Методика 2. Анкета на определение уровня экологической культуры подростков. (Приложение 2);

«Методика 3. Отношение к природе и ее охране» (Приложение 3) .

«Методика 4. Природа и я» (Приложение 4) .

## 2.5. Используемая литература

### Список литературы для педагога

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.
4. Миноранский В.А. Казадаев А.А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. Ростов н/Д. : Изд-во облИУУ, 1995.
5. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во, 1988.

### Список литературы для детей

1. Колесов. Д.В. «Биологии. Человек.» - 2009г. 2. Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М.. 2016г. 3. Латюшин В.В. «Биология. Животные 7 класс» - М., 1999г. 4. Лернер Г.И. «Полный справочник растений» - эл. книга. 2009г. 5. Лернер Г.И. 2. «Сборник занимательных задач.

### Ссылки на сайты:

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования»

## 1 Диагностика экологической культуры учащихся

### 1.1. Недописанные тезисы.

1. На выявление индивидуального смысла о природе, ее компонентах, взаимодействии человека и природы, экологических проблемах:

«Природа – это...»;

«Природа состоит из...»;

«Для меня природа...»;

«В жизни человека природа...»;

«Человек и природа...»;

«Современное состояние природы...»;

«Экологическими проблемами являются...»;

«Природа дает человеку...»;

«Экологические проблемы России...»;

«Решение экологических проблем зависит...»;

«Охранять природу – значит...»;

2. На выявление отношения к природе, понимания многосторонней ценности природы:

«Человек относится к природе...»;

«Я отношусь к природе...»;

«Я люблю природу за то, что...»;

«Я люблю бывать на природе...»;

«В природе мне нравится...»; ·

«Любить природу – значит...»; ·

«Природа дает мне...»; ·

«Мое отношение к природе...»; ·

«Основная ценность природы для меня состоит...»; ·

«Ценность природы для человека состоит в ...»; ·

«Ценность природы для человека состоит в...»; ·

«Природа прекрасна...»; ·

«Общение с природой дает мне...».

3. На выявление мотивов экологической деятельности, отношения к природе:

«Мое отношение к природе обусловлено...»; ·

«Я люблю природу, так как...»; ·

«Я люблю бывать на природе, потому, что...»; ·

«Я стараюсь не наносить вреда природе, так как...»; ·

«Когда я собираю ягоды и грибы в лесу, я думаю о...»; ·

«Когда я рву цветы на лугу, я не задумываюсь о ...»; ·

«Когда я вижу, что кто-то ломает ветку на дереве, то...»; ·

«Я убежден, что человек должен относиться к природе...»; ·

«В существующих экологических проблемах виновен...».

4. На выявление индивидуального смысла о экологической культуре человека, компонентах экологической культуры:

«Экологическая культура человека – это...»; ·

«Экологическая культура человека представляет »; ·

«Ответственно относиться к природе – это значит...»; ·

«Моя экологическая культура...»; ·

«Экологическая культура складывается...»; ·

«Знание человеком природы позволяет ему...»; ·

«Основными правилами поведения человека в природе являются...»; ·

«Проявляя заботу о природе, я умею...»; ·

«Свою деятельность по охране природы я оцениваю как...»; ·

«Моя деятельность по охране природы заключается в...



**МЕТОДИКА 2. Анкета на определение уровня экологической культуры подростков.**

1. Убеждены ли Вы в необходимости сохранения природы? Почему?
2. Проявляете ли Вы интерес к экологическим проблемам? В чем это выражается?
3. Назовите ведущие экологические проблемы мира, России?
4. Что такое природа?
5. Что такое экология?
6. Что такое охрана природы?
7. Каковы правила поведения человека в природе?
8. Какую ценность имеет природа для человека, Вас лично?
9. Испытываете ли Вы потребность в постоянном общении с природой?
10. Какие экологические, природоохранные дела проводились в Вашей школе?
11. Что Вы сделали и что смогли бы еще сделать полезного по защите природы?
12. Чем привлекает Вас природоохранная деятельность?
13. Какой поступок Ваших товарищей Вы считаете хорошим (плохим) по защите природы?
14. Что, по Вашему мнению люди могли бы сделать для охраны природы?
15. Какими принципами должен руководствоваться человек, строя свои отношения с природой?

**МЕТОДИКА 3. Отношение к природе и ее охране**

(среди предлагаемых вариантов ответов необходимо пометить выбор «+»)

1. Как Вы относитесь к природе? а) бережно; б) ответственно в) безразлично; г) с любовью; д) неопределенно.
2. Чем обусловлено Ваше отношение к природе?
3. Что является фактором загрязнения окружающей среды? а) транспорт; б) промышленность; в) сельское хозяйство; г) деятельность человека; д) атомные электростанции.
4. Кто, на Ваш взгляд, в первую очередь должен заниматься решением экологических проблем? а) правительство б) министерство охраны природы; в) каждый человек; г) специалисты в области охраны окружающей среды; д) партия «зеленых»; е) наука.
5. Существует ли, по Вашему мнению, такая экологическая информация, которую не стоит распространять широко? а) да; б) скорее да, чем нет; в) скорее нет, чем да; г) нет.
6. Каковы главные проблемы охраны природы?
7. На ком лежит наибольшая ответственность за нарушение экологического равновесия? а) руководителях промышленных предприятий; б) министерствах; в) каждом конкретном человеке; г) ученых; д) системе образования.
8. Что, на Ваш взгляд, лежит в основе экологической культуры?  
а) страх за свое собственное будущее, за все живое на земле; б) стремление сохранить все многообразие природы; в) здоровье будущих поколений; г) осознание ответственности за дальнейшую эволюцию биосферы; д) желание сохранить красоту окружающей нас природы.
9. Хотели бы Вы, чтобы Ваша будущая профессия была связана с природой, охраной природы?

### «МЕТОДИКА 4. Природа и я» (отношение к природе).

1. Природа вокруг тебя: что в ней главное? (назови до 10 слов, имен существительных)
2. Ты в природе (опиши свое отношение к природе, что ты ощущаешь, находясь на природе?)
3. Твой портрет на фоне природы. Опиши его.
4. Какой ты по отношению к природе, ее проблемам?
5. Каким бы ты хотел видеть свои отношения с природой через 10 лет?
6. Хотел бы ты, чтобы твоя будущая профессия была связана с природой?
7. Какое место занимает природа в твоей жизни?

