

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«МОУ СОШ с. Барки Балашовского района Саратовской области»**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
от «22»\_06\_2023 г.  
Протокол № 5

«Утверждено»:

Директор МОУ СОШ с. Барки  
Земнухов К. В.

«22»\_06\_2023 г.  
Приказ № 54/1



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**«Мир вокруг нас»**

Направленность естественнонаучная

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Автор составитель: Трескова Оксана Александровна

Учитель биологии

**с. Барки 2023**

## Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Мир вокруг нас» относится к общеразвивающим программам базового уровня, имеет естественно-научную направленность.

Программа разработана на основе:

Федерального Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ,

Концепции развития дополнительного образования, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р,

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 196 от 09.11.2018г,

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Программа естественно-научной направленности «Мир 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* данной программы состоит в том, что она направлена на овладение знаниями в области биологии на основе методов активизации творческого воображения, и тем самым способствует развитию познания и заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а в последствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Также дает развитие к медицинским наукам и направляет к повышению образовательного уровня.

Программа дает возможность учащимся выбрать свой «биологический путь», и повысить уровень подготовки к экзаменам.

**Отличительные особенности программы** Знания, полученные при изучении программы «Мир вокруг нас», во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых- биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание строится на основе деятельного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов.

**Адресат программы** – ДОП адресована учащимся в возрасте 11-13 лет.

Для обучения принимаются все желающие, что дает возможность заниматься с разнообразными категориями детей: одаренными, детьми из групп социального риска, детьми из семей с низким социально-экономическим статусом.

#### **Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитан на 1 учебный год – 102 часа в год.

**Состав группы** - постоянный.

**Состав учащихся в группе** – 6- 12 человек.

**Форма обучения** – очная.

**Цель:** определять основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

#### **Задачи программы:**

##### **Образовательные:**

- сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении

биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.

***Развивающие:***

- стимулировать интерес к естественнонаучным наукам, развивать память, внимание, логическое, пространственное и аналитическое мышление.

- стимулировать познавательную и творческую активность обучающихся посредством включения их в различные виды соревновательной и публичной деятельности;

***Личностные:***

- формировать конструктивное отношение к проектной работе, развивать умение командной работы и коммуникативные умения;

- расширять кругозор и культуру, межкультурную коммуникацию;

- воспитывать уважение к природе.

**Планируемые результаты:**

***Предметные:*** – использование приобретенных знаний и умений

***уметь:*** использовать приобретенные знания на заданную тему;

***уметь:*** выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;

***владеть:*** навыками проведения лабораторного эксперимента.

*В познавательной (интеллектуальной) сфере:* Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение)

*В ценностно-ориентационной сфере:* Знание основных правил поведения в природе. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

*В сфере трудовой деятельности:* Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Соблюдение ТБ и правил работы в лаборатории с биологическим оборудованием.

***Метапредметные результаты:***

характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

***Личностные результаты:***

отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами;
- владеть навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками, навыками по совместной работе, коммуникации и презентации в ходе коллективной работы над проектом.

## Учебный план

№ п/ п	Название раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		теория	практи ка	всего	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2		2	Устный опрос
2	Микроскопические исследования	4	6	10	Практические работы
3	Практическая ботаника	10	8	18	Входная диагностика
4	Практическая зоология	8	12	20	Конкурсы
5	Окружающий нас мир	14	6	20	Устный опрос; Практические работы
6	Биопрактикум	8	12	20	Практические работы
7	Охрана лесов. Охрана животных.	7	3	10	Устный опрос
8	Итоговая аттестация		2	2	Итоговая аттестация; Проектные работы
	<b>Итого</b>	<b>53</b>	<b>49</b>	<b>102</b>	

### Содержание учебного плана:

#### **Тема №1. Вводное занятие. (2 часа)**

Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности.

#### **Тема №2 Микроскопические исследования. (10 часов)**

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

*Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа.*

*Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов.*

*Проектно-исследовательская деятельность:*

*Мини - исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).*

### **Тема №3 Практическая ботаника (18 часов)**

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Саратовской области.  
*Практические и лабораторные работы: Морфологическое описание растений*

*Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии Монтировка гербария. Проектно-исследовательская деятельность:*

*Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»;*

*Проект «Редкие растения Саратовской области»*

### **Тема №4 Практическая зоология (20 часа)**

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц. Взаимоотношения живых организмов с окружающей средой.

*Практические и лабораторные работы:*

*Работа по определению животных. Составление пищевых цепочек*

*Определение экологической группы животных по внешнему виду*

*Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»*

*Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке».*

## **Тема №5 Окружающий нас мир (20 часов)**

Живое и неживое

Практика: Задание «Живое – неживое». Раскраску по теме.

Земля, вода, воздух. Влияние Солнца на планету Земля.

Теория: Роль географических оболочек для жизни на Земле. Из чего состоят литосфера, гидросфера и атмосфера. Как на нашу планету попала вода. Процесс формирования атмосферы. Каким образом литосфера меняет облик планеты.

Времена года. Изменения в природе.

Практика: Наблюдения за изменениями в растительном мире.

Изготовление поделок из природных материалов.

Край родной, навек любимый.

Практика: Выпуск стенгазеты «Красота родного края».

Составление кроссвордов, шарад, памяток

## **Тема №6 Биопрактикум (20 часов)**

Учебно-исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю.

Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

*Практические и лабораторные работы:*



*Работа с информацией (посещение библиотеки) Оформление доклада и презентации по определенной теме.*

*Проектно-исследовательская деятельность:*

**Модуль «Физиология растений»**

*Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян Влияние прищипки на рост корня*

**Модуль «Микробиология»**

*Выращивание культуры бактерий и простейших*

*Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий*

**Модуль «Микология»**

*Влияние дрожжей на укоренение черенков*

**Модуль «Экологический практикум»**

*Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации Определение запыленности воздуха в помещениях. Определение влажности воздуха.*

**Тема №7 Охрана лесов. Правила поведения в лесу. Охрана животных и птиц. (10 часов)**

Красная книга растений России. Особо охраняемые природные территории.

Правила поведения во время отдыха в лесу. Правила поведения при встрече с детенышами зверей. Правила поведения при сборе лесных ягод и плодов.

Правила поведения при сборе грибов. Правила поведения при встрече птенца на земле. Правила поведения при разжигании костра в лесу.

Наблюдение за птицами города и села. Помощь зимующим птицам. Красная книга животных и птиц России. Что такое заповедник. Влияние человека на животный мир.

## Тема №8 Итоговое занятие. Представление работ учащихся. (2 часа)

Практика: Представление работ учащихся

### ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ИХ ПЕРИОДИЧНОСТЬ.

Система оценки результатов освоения программы состоит из текущего контроля, входной, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

Входная аттестация проводится в начале года для определения первоначального уровня предметных знаний, метапредметных и личностных результатов.

**Входной контроль** проводится в форме опроса и анкетирования, с целью выявления у ребят склонностей, интересов, ожиданий от программы, имеющихся у них знаний, умений и опыта деятельности по данному направлению деятельности. (Приложение №1)

**Текущий контроль** проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний и практических умений и навыков по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы. Текущий контроль усвоения учащимися осуществляется педагогом по каждой изученной теме. Достигнутые умения и навыки заносятся в диагностическую карту. Текущий контроль может проводиться в следующих формах лабораторные работы, самостоятельные работы. Основная форма подведения итогов по каждой теме опрос, тестирование, конференция.

**Промежуточная аттестация** учащихся проводится с целью объективной оценки усвоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы в течение года обучения. Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие, год; включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков. Промежуточная аттестация учащихся

может проводиться в следующих формах: лабораторные работы, опрос, тестирование.

**Итоговая аттестация** обучающихся проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств и их соответствия прогнозируемым результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы. Итоговая аттестация учащихся проводится по окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе, включает в себя и практических умений и навыков. (Приложение №2)

Итоговая аттестация учащихся проводится в следующих формах:  
творческие работы, самостоятельные работы репродуктивного характера;  
вопросники, тестирование; выставка работ.

## **Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **Методическое обеспечение:**

Данная программа предназначена для детей в возрасте от 11 до 13 лет. Объём программы – 68 часов/год. В группу принимаются все желающие, при приёме учитываются результаты входной диагностики знаний. Процесс достижения поставленных целей и задач программы осуществляется в сотрудничестве обучающихся и учителя.

**Методы обучения:** словесный, наглядно – практический, игровой, репродуктивный.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.

*Используются следующие формы проведения занятий:*

1. *Занятие – беседа.* В форме беседы проводится и опрос, и объяснение нового материала на первой ступени обучения. Характерная особенность этой формы

занятия состоит в том, что обучающиеся принимают в нем активное участие, отвечают на вопросы, делают самостоятельные выводы, объясняют явления. Педагог следит и корректирует беседу, уточняет и окончательно формулирует ответы.

2. *Занятие – лекция.* Как правило, это занятия, на которых излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.

В зависимости от дидактических задач и логики учебного материала распространены: вводные; установочные; текущие; обзорные лекции.

По характеру положения и деятельности учащихся лекция может быть: информационной; объяснительной; лекцией-беседой.

Лекционная форма проведения занятий целесообразна при изучении нового материала, мало связанного с ранее изученным, рассмотрении сложного для самостоятельного изучения материала, подаче информации крупными блоками, в плане реализации теории укрупнения дидактических единиц в обучении, выполнении определенного вида заданий по одной или нескольким темам, разделам, применении изученного материала при решении практических задач.

3. *Занятие - практикум (практическое занятие)*

Занятия-практикумы, помимо решения своей специальной задачи - усиления практической направленности обучения, не только тесным образом связаны с изученным материалом, но и способствуют прочному, неформальному его усвоению. Основной формой их проведения являются практические и лабораторные работы, на которых обучающиеся самостоятельно упражняются в практическом применении усвоенных теоретических знаний и умений по биологии.

Различают установочные, иллюстративные, исследовательские, творческие и обобщающие занятия-практикумы. Основным способом организации деятельности учащихся на практикуме является групповая форма

работы. При этом каждая группа из 2-3 человек выполняет, как правило, отличающуюся от других практическую работу.

#### *4. Комбинированное занятие.*

Комбинированное занятие характеризуется постановкой и достижением нескольких дидактических целей. Их многочисленными комбинациями определяются разновидности комбинированных занятий.

#### *5. Нетрадиционные формы занятий:*

*Творческая мастерская.* Мастерская предполагает самостоятельную поисковую, исследовательскую, творческую деятельность обучающихся по построению собственных знаний и демонстрации умений. Она состоит из ряда заданий, которые направляют работу ребят в нужное русло, но внутри каждого задания обучающиеся абсолютно свободны. Мастерская начинается с актуализации знаний каждого по данной теме, которые затем обогащаются знаниями товарищей по группе. На следующем этапе выполняются творческие практические задания, результат которых затем оценивается всеми обучающимися.

*б. Выставка-презентация, или защита проекта.* Данная форма используется в качестве заключительного занятия по темам и итогам года. Имеет двоякую цель – демонстрацию выполненных обучающимися в ходе изучения темы или всего курса работ и защиту работ авторами. В ходе выставки-презентации проводится самоанализ выполненных проектов, обучающиеся учатся представлять свою работу, демонстрируют знание теории и практические умения.

#### **Педагогические технологии:**

- Технология личностно-ориентированного обучения сочетает обучение (нормативно-сообразная деятельность общества) и учение (индивидуальная деятельность ребенка). В технологии личностно-ориентированного обучения центр всей образовательной системы –

индивидуальность детской личности, следовательно, методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

- Технология коллективной творческой деятельности, в которой достижение творческого уровня является приоритетной целью. Технология предполагает такую организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

- Технология исследовательского (проблемного) обучения, при которой организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров. Особенностью данного подхода является реализация идеи «обучение через открытие».

- Технология программированного обучения, которая предполагает усвоение программированного учебного материала с помощью обучающих устройств (компьютера.). Главная особенность технологии заключается в том, что весь материал подается в строго алгоритмичном порядке сравнительно небольшими порциями.

- Технология проектного обучения - технология, при которой не даются готовые знания, а используется технология защиты индивидуальных проектов.

- ИКТ технологии – это технология подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

### **Условия реализации программы:**

- Кабинет, соответствующий требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14 к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей;

- Материально-техническое оснащение. Просторное, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим требованиям, с достаточным освещением. Учебное оборудование включает комплект мебели, компьютеры с выходом в Интернет, колонки, мультимедийный проектор, учебная доска, микроскопы 4 шт.

- Дидактические материалы: методическая литература, учебные пособия для детей.

- Наглядный материал: гербарии растений, иллюстрации интернет ресурсов,

- Кадровое обеспечение: Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профессиональное образование, соответствующее профилю объединения, обладающий соответствующими знаниями и навыками работы в области естественнонаучной направленности.

### Оценочные материалы

#### Оценка предметных результатов

Показатели	Освоение технологических приемов при выполнении работ	Знание специальной терминологии	Самостоятельность выполнения работы	Аккуратность выполнения работы
ФИО уч-ся				

По уровню освоения программного материала результаты достижений учащихся можно разделить на три уровня: высокий, средний, низкий.

**Высокий:** полностью овладел теоретическими и практическими знаниями, знает специальную терминологию, применяет теорию в практике, высокое

качество исполнения работ, проявляет самостоятельность в изготовлении изделия. Оценивается 3 баллами.

**Средний:** не полностью овладел теоретическими и практическими знаниями, частично применяет специальную терминологию, применяет теорию в практике, в работе имеются погрешности, при выполнении работ возникают трудности.

Оценивается 2 баллами.

**Низкий:** не полностью овладел теоретическими и практическими знаниями, не усвоил специальную терминологию, нет самостоятельного применения в практике, низкое качество работ, практически отсутствует самостоятельная работа.

Оценивается 1 баллом.

#### Оценка метапредметных результатов

(фамилия, имя)

УУД		Критерии	Баллы	
			1 полугодие	год
1	Определять и формулировать цель деятельности	Умеет самостоятельно поставить и сформулировать задание, определять его цель	2	2
		Умеет при помощи педагога поставить и сформулировать задание, определять его цель. Иногда выполняет эти действия самостоятельно, но неуверенно	1	1
		Не способен сформулировать словесно задание, определить цель своей деятельности. Попытки являются единичными и неуверенными	0	0
2	Самостоятельно осуществлять действия по	Умеет самостоятельно корректировать работу по ходу выполнения задания	2	2



	реализации плана достижения цели, сверяясь с результатом	Умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне	1	1
		Не умеет корректировать работу по ходу выполнения задания при указании ему на ошибки извне	0	0
3	Оценка результатов своей работы	Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы. Умеет оценить действия других учащихся, выделяет критерии оценки	2	2
		Умеет самостоятельно оценивать результат своей работы по предложенным педагогом критериям оценки. Не умеет оценить действия других учащихся	1	1
		Может с помощью педагога соотнести свою работу с готовым результатом, оценка необъективна	0	0
4	Умение работать в команде	Умение сотрудничать, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласия для достижения общей цели и коллективных результатов.	2	2
		Умение сотрудничать, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласие с помощью педагога. Педагог ставит цели и направляет для достижение коллективного результата.	1	1
		Не умеет выстраивать сотрудничество, кооперировать, конструктивно преодолевать разногласия. Не достигает общих целей и коллективных результатов.	0	0
<b>ИТОГО: 5-6 баллов высокий уровень, 3-4 балла средний уровень, 0-2 балла низкий уровень</b>				

## Оценка личностных результатов

Проведение итоговой аттестации (Приложение №2)

## Используемая литература

### **Литература для педагога:**

1. Боброва Т.А. Ботаника: учебное пособие/под ред. Л. Панфиловой. – М.: ТЕРРА,2000. - 304с. – ил.
2. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Terra - Terra,2008.
4. Вагнер Ю. Наука для всех. – М. АСТ «Астрель», 2008. – 301с.
5. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы. / Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
6. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Занимательная ботаника. – Белый Город, 2008. – 143с
7. Занимательная биология. – Белый Город,2008. – 143с.
8. Определитель птиц России/ Р. Бёме, И. Бёме, А. Кузнецов – М. Фолио,2008.- 301с.
9. Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных: учебное пособие. – М.: изд-во «Академия»,2001. – 296с.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва: Просвещение, 2009.
11. Русский травник. /под ред. В.П. Бутромеева, В.В. Бутромеева.- М. «ОЛМА Медиа Групп», 2011. – 305с.
12. Рязанцев С. В мире запахов и звуков. – М. ТЕРРА, 1997.- 432с.
13. Тайны живой природы. – М. «Росмэн»,1998 – 197 с.

### **Литература для детей:**

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.
2. Анатомический атлас/ под.ред. А.И. Бориса. – Минск: Харвест,2011. – 256с.:ил.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Terra -Терра, 2008
4. Вагнер Ю. Наука для всех. – М. АСТ «Астрель», 2008. – 301с.
5. Занимательная ботаника . – Белый Город, 2008. – 143с
6. Занимательная биология. – Белый Город,2008. – 143с.
7. Определитель птиц России/ Р. Бёме, И. Бёме, А. Кузнецов – М. Фолио, 2008.- 301с.
8. Русский травник. /под ред. В.П. Бутромеева, В.В. Бутромеева.- М. «ОЛМА Медиа Групп», 2011. – 305с.
9. Рязанцев С. В мире запахов и звуков. – М. ТЕРРА, 1997.- 432с.
10. Тайны живой природы. – М. «Росмэн»,1998 – 197 с.

### **Интернет – ресурсы:**

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»
4. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.

## Приложение №1

### *Входная аттестация*

Ф.И ученика (цы) \_\_\_\_\_

**1. К объектам живой природы не относится:**

А) кристаллы льда Б) водоросли В) грибы Г) морские звёзды

**2. Какой газ поглощают все живые существа при дыхании:**

А) углекислый газ Б) кислород В) природный газ Г) азот

**3. Наука о растениях называется:**

А) геология Б) биология В) ботаника Г) ихтиология

**4. Что должны делать люди для охраны водоемов:**

- А) не купаться в реках и озерах
- Б) уничтожать обитателей водоемов
- В) поливать огороды водой из рек и озер
- Г) расчищать берега водоемов от мусора

**5. Какое растение не является луговым:**

А) тысячелистник Б) мятлик В) тимофеевка Г) тростник

**6. Выпиши лишнее слово в каждой строке:**

- А) овёс, просо, лук, пшеница Б) огурец, кабачок, чеснок, вишня
- В) груша, абрикос, гречиха, смородина Г) капуста, лилия, ирис, флоксы

**7. Как ты поступишь, если увидишь в лесу незнакомое растение с красивыми ягодами:**

- А) попробую на вкус и решу: можно их есть или нельзя
- Б) соберу ягоды, чтобы угостить знакомых и друзей
- В) сорву ягоды вместе с ветками и выброшу
- Г) пройду мимо, так как незнакомые ягоды есть опасно

**8. Какая природная зона описана в тексте:**

Лето тёплое, но зима суровая, преобладают хвойные растения, так как они менее требовательны к теплу. Животный мир разнообразен.

- А) тундра Б) тайга В) пустыня Г) арктическая пустыня

**9. Какое животное не встретишь в зоне степей?**

- А) суслик Б) мышь В) бегемот Г) ящерица

**10. Какое растение не является лесным:**

- А) берёза Б) ель В) дуб Г) камыш

**Приложение №2**

*Итоговая аттестация*

Ф.И ученика (цы) \_\_\_\_\_

**1. Пигменты - это:**

- 1. Особые клетки 3) организмы
- 2. Красящие вещества 4) особые органы

**1. Фотосинтез – это:**

- 1. Поступление воды в клетки
- 2. Поступление воздуха в клетки
- 3. Листопад
- 4. Образование органических веществ из неорганических на свету

**1. Растение относят к многоклеточным, если:**

- 1. Его специально выращивает человек

2. Оно имеет зеленый цвет
3. Оно может расти в условиях недостатка света
4. Оно состоит из тканей и органов

1. **Размножение называют вегетативным, если оно осуществляется при помощи:**

1. Плодов 2) Цветка 3) Побега 4) Семян

1. **Растение называют лекарственным, если:**

1. Его употребляют в пищу
2. Его выращивают в садах и огородах
3. Его специально выращивают и за ним ухаживают
4. Его применяют для лечения растений, животных или человека

**6. Простейшие животные обитают в:**

- 1). В водоемах 2). Организмах животных 3). Почве 4). Все ответы верные

**7. Чем животные отличаются от растений?**

- 1). они дышат 2). они двигаются
- 3). они не могут производить питательные вещества самостоятельно
- 4). они размножаются

**8. К беспозвоночным животным относятся**

- 1) Членистоногие 2) Млекопитающие 3) Рыбы 4) Пресмыкающиеся

**9. Чем животные отличаются от растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

- 1) активно передвигаются
- 2) растут в течение всей жизни
- 3) создают на свету органические вещества из неорганических
- 4) не имеют плотных клеточных стенок из клетчатки
- 5) потребляют готовые органические вещества
- 6) являются производителями органических веществ

