

МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1 \_\_\_\_\_  
от 28.08.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Директор (наименование организации)  
*Л.В.Малкина*  
Приказ № 97 от 29.08.2023



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Юный биолог»**

**Возраст обучающихся:** 7-10  
**Срок реализации:** 1 год  
**Уровень программы:** *стартовый*

Разработчик программы:  
Педагог дополнительного образования  
Татьяна Геннадьевна Гонцова

с.Смышляевка, 2023 г.

## **Содержание дополнительной общеразвивающей программы**

- **Пояснительная записка**
- **Цели и задачи**
- **Планируемые результаты**
- **Учебный план**
- **Содержание учебного плана**
- **Календарный учебный график**
- **Формы аттестации**
- **Оценочные материалы**
- **Методические материалы**
- **Условия обеспечения программы**
- **Список литературы**

## **Пояснительная записка**

### **Нормативно-правовое обеспечение программы:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
- 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;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Устав МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина  
Локальные акты МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина:
  - Положение о проектировании ДООП в МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина;
  - Положение о проведение промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП в МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина.

**Направленность (профиль):** естественнонаучная

**Актуальность программы:**

Актуальность программы в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии растительного мира, строении и значении органов растения, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

**Отличительные особенности программы:**

Отличительной особенностью данной образовательной программы является то, что содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности.

Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

**Новизна программы:**

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных, в том числе экологических, особенностей.

**Адресат программы:**

Программа предназначена для обучения детей в возрасте 7-10.

**Уровень освоения программы:** стартовый

**Наполняемость группы:** 10-15 чел.

**Объем программы:** 34 часа

**Срок освоения программы:** 1 год

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 1 часу

**Форма реализации:** с применением дистанционных образовательных технологий

**Форма(ы) обучения:** очная

**Особенности организации образовательного процесса:** содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы,

классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

### **Цель и задачи программы.**

#### **Цель программы:**

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

#### **Задачи программы:**

##### **Образовательные:**

- дать начальные знания и понятия о многообразии животного и растительного мира; об основных средах обитания животных и растений,
- выявлять и последующее развивать творческие способности обучающихся
- формировать систему норм и правил отношения к природе

##### **Развивающие:**

- развивать познавательный интерес, стремление к пониманию содержательной стороны и ценностей природы;
- развивать и уметь выражать своё собственное отношение к природе и деятельности по её сбережению.

##### **Воспитательные:**

- воспитывать организованность, любознательность, ответственность;
- воспитывать позитивное отношение к природным ценностям

### **Планируемые результаты освоения программы.**

#### **Предметные образовательные результаты:**

- 1.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, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).

- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами. - Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.

- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.

- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.

- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.

- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.

- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

- Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии.

### **Метапредметные результаты:**

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. - Умение работать с разными источниками биологической

информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### **Личностные результаты:**

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.

- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

### **1.1. Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение в программу	2	1	1
2.	Разнообразие организмов в природе. Методы изучения природных объектов	4	2	2
3.	Органы зрения живых организмов	3	2	1
4.	Звуки в мире природы	3	2	1
5.	Природные запахи	2	1	1
6.	Ориентация живых организмов в пространстве	4	1	3
7.	Размножение живых организмов	4	2	2
8.	Взаимоотношения в мире живых организмов	4	2	2
9.	Бионика	2	1	1
10.	Охрана живых организмов	3	1	2
11.	Воспитательные мероприятия	3	1	2

	Итого	34	16	18
--	-------	----	----	----

## 1.2. Содержание учебно-тематического плана

### Раздел «Введение в программу»

**Теория:** Расписание занятий. Материалы для занятия. Правила работы в объединении. Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях. Содержание программы.

**Практика:** Игры на знакомство, сплочение: «Назови имя», «Комплимент». Входная диагностика: тест, выявляющий сформированность «умений», «отношений», «желаний» у учащихся к окружающему миру. Анкетирование по проверке имеющихся экологических знаний у детей.

### Раздел «Разнообразие организмов в природе. Методы изучения живых объектов»

**Теория:** Живая и неживая природа. Среды обитания живых организмов. Разнообразие живых организмов. Размеры живых организмов. Биологические ритмы живых организмов. Сон и его значение. Методы изучения природных объектов.

**Практика:** Игры «Живое–неживое», «На что похоже?», «Верю–не верю». Зарисовка разнообразных живых организмов по схемам: формы бактерий, фито и зоопланктона. Видеопросмотр: фильмы «Жизнедеятельность бактерий», «Обитатели пустынь», «Обитатели подводных глубин», «Почвенные жители», мультфильм «КОАП» (серии «Всюду жизнь», «Сонное царство»), телесериал «Шишкина школа». Викторина «Кто сколько спит?».

Практические работы: «Выращивание кристаллов соли и сахара», «Строение растительной клетки», «Измерение площади листа». Постановка опыта: «Обнаружение органических веществ в растениях».

### Раздел «Органы зрения живых организмов»

**Теория:** Строение органов зрения у различных животных. Роль зрительного анализатора в жизни животных. Цветное и ахроматическое зрение. Значение цвета в жизни животных. Природные пигменты. Альбинизм и меланизм у животных. Сезонные изменения окраски тела. Покровительственная окраска.

**Практика:** Зарисовка строения зрительного анализатора представителей разных групп животных по схемам. Видеопросмотр: фильм «Движение глаз хамелеона», «Мир глазами различных животных», мультфильм «КОАП» (серии: «Черный заяц», «Разные глаза»), телесериал «Шишкина школа». Игра «Верю – не верю». Викторина «Кто, как и чем видит?», Викторина «Окраска животных в природе». Тестовый конкурс «Интеллект- экспресс» направление «Окружающий мир».



## **Раздел «Звуки в мире природы»**

**Теория:** Органы слуха у живых организмов. Значение звуков в жизни живых организмов. Ультразвук. Эхолокация.

**Практика:** Зарисовка слухового анализатора у различных организмов. Видеопросмотр: фильм «Органы слуха у животных», мультфильм «КОАП» (серия «Что услышала медуза»). Прослушивание голосов животных. КВН «Мир звуков природы». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир».

## **Раздел «Природные запахи»**

**Теория:** Значение запахов в жизни живых организмов. Органы обоняния у животных. Растительные ароматы. Ароматерапия.

**Практика:** Зарисовка органов обоняния у животных по схемам. Игра: Верю–не верю», «Мешочек с запахами». Практические работы «Растительное саше», «Мыло ручной работы». Викторина: «Чей нос лучше?».

## **Раздел «Ориентация живых организмов в пространстве»**

**Теория:** Органы осязания у живых организмов, разнообразие и значение. Миграции у животных. Оседлые и перелетные птицы. Помощь зимующим птицам.

**Практика:** Зарисовка органов осязания у животных по схемам. Игра: Верю – не верю». Видеопросмотр: фильм «Жизнь летучих мышей», «Жизнь китов». Изготовление кормушек для зимующих птиц. Акция «Покормите птиц зимой». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир».

## **Раздел «Размножение живых организмов»**

**Теория:** Личная территория и жилище у животных. Способы размножения у животных. Виды размножения у растений. Способы распространения семян.

**Практика:** Зарисовка птичьих гнезд и яиц по схемам. Игра: Верю–не верю». Видеопросмотр: фильм «Изготовление гнезд птицами», мультфильм «КОАП» (серии «Дом для барсука», «АВ ОВО - это значит яйцо»). Викторина «Угадай, чей дом?». Практические работы: «Коллекция семян растений», «Аппликация из яичной скорлупы», «Пикировка рассады». Постановка опытов по вегетативному размножению комнатных растений, по изучению условий прорастания семян.

## **Раздел «Взаимоотношения в мире живых организмов»**

**Теория:** Взаимовыгодные и нейтральный типы взаимоотношений между живыми организмами. Взаимовредные, вреднонейтральные и вредно-полезные отношения между организмами.

**Практика:** Рисунок «Взаимоотношения организмов» Игра: Верю – не верю». Видео просмотр фильм «Жизнь рака отшельника и актинии», «Взаимоотношения акулы и рыбы-прилипалы», мультфильм «КОАП» (серии «Симбиоз»). Викторина: «Взаимоотношения организмов». Изготовление дидактической игры «Взаимоотношения живых организмов».

## **Раздел «Бионика»**

**Теория:** Устройства, которые человек подсмотрел у животных. Секреты

живых организмов, которые человек научился использовать.

**Практика:** Загадки и ребусы по теме. Игра: Верю–не верю». Видео просмотр фильм «Насекомые для создания роботов», мультфильм Смешарики (серия «Пинкод»). Творческое задание «Я–инженер».

### **Раздел «Охрана живых организмов»**

**Теория:** Черный список. Красная книга. Особо охраняемые природы территории»

**Практика:** Зарисовка животных. Видеопросмотр: фильм «Красная книга России», мультфильм Смешарики, (серия «Красная книга»). Викторина «Краснокнижные животные». Тестовый конкурс «Интеллект-экспресс» направление «Окружающий мир».

### **Раздел «Воспитательные мероприятия»**

**Теория:** Основные события в календаре знаменательных дат. Правила противопожарной безопасности. Правила безопасности при использовании электроприборов. Безопасность в интернете. Профессии, связанные с животными и растениями.

**Практика:** Акции в формате дня единых действий: «День неизвестного солдата», «Экоподарок защитнику Отечества», «Экоподарок на 8 марта».

## **Календарный учебный график программы «Юный биолог»**

**на 2023-2024 учебный год**

**Год обучения: 2023-2024 г.**

**Количество учебных недель – 34**

**Сроки учебных периодов:**

**1 полугодие – с 01.09 2023 по 29.12.2023;**

**2 полугодие – с 08.01.2024 по 31.05.2024**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата и время проведения занятия</b>	<b>Тема, вид, форма, тип занятия</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1.		Ведение в программу. Беседа.	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка имени Героя Советского Союза Т.И.Калинина, биологическая лаборатория	Устный опрос

2.		Живая и неживая природа. Мастер-класс «Домашний экспериментатор»	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
3.		Среды обитания живых организмов. Занятие-путешествие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
4.		Методы изучения живых объектов. Практикум	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Устный опрос, викторина
5.		Биологические ритмы. Сон и его значение. Комбинированное занятие	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Игра-викторина
6.		Разнообразие органов зрения у животных. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
7.		Строение зрительного анализатора. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Игра-викторина

8.		Природные пигменты. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
9.		Звуки в мире живой природы. Беседа с демонстрацией фильма	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
10		Воспитательное мероприятие: «День неизвестного солдата» Акция	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Рефлексия
		Ультразвук. Эхолокация. Беседа с демонстрацией фильма	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Опрос
11		Природные запахи их значение. Органы обоняния у животных. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Игра Викторина
12		Ароматерапия Мастер-класс по изготовлению мыла ручной работы	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Демонстрация творческих работ
13		Ориентация живых организмов во время	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина

		миграции. Беседа.			
14		Воспитательное мероприятие. «Подарок защитнику Отечества», «Подарок на 8 марта». Акция.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Онлайн-выставка творческих работ
15		Оседлые и перелетные птицы. Практикум.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Рефлексия
16		Зимующие птицы. Акция «Птичья столовая»	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Наблюдение
17		Разнообразие способов размножения у животных. Комбинированное занятие	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
18		Виды размножения у растений. Лабораторная работа.	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Наблюдение
19		Отношения между живыми организмами. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
20		Симбиоз, кооперация. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Творческое задание
21		Паразитизм, квартиранство. Комбинированное занятие.	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Творческое задание
22		Бионика – как наука. Комбинированное занятие.	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Викторина
23		Охрана природы. Черный список. Комбинированное занятие.	2	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Творческое задание, викторина

24		Красная книга. Комбинированное занятие.	1	Образовательный центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляев ка	Творческое задание, викторина
25		Воспитательное мероприятие. Субботник «Зеленая весна».	2	Территория парка	Рефлексия

		Итоговое занятие. Тестирование по разделам программы	1	Образовательны й центр «Точка Роста» МОУ ОШ с.Смышляевка	Тест
	<b>Итого</b>		<b>34 часа</b>		

### Формы аттестации

Диагностика уровня подготовки проводится в различных формах педагогом, ведущим занятия в кружковом объединении.

Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входящая, текущая и итоговая диагностика.

1. Входящая диагностика осуществляется при наборе группы в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, где определяется глубина знаний обучающихся по естественнонаучным дисциплинам.

2. Текущая диагностика осуществляется как при помощи контроля на каждом занятии, так и после каждой темы программы.

3. Итоговая диагностика проводится в конце года на заключительном занятии, где обучающиеся демонстрируют свои умения и навыки в форме защиты проекта, сообщают о результатах участия в творческих конкурсах.

Результаты работы обучающихся будет отражать рейтинговая система результатов (количественных и качественных) участия в викторинах, конкурсах, играх, акциях и т.д. Педагог ведёт учёт всех достижений обучающихся, фиксирует их в своём журнале. В качестве поощрения дети получают сертификаты и грамоты.

№ п\п	Формы аттестации
1	Тестовые задания
2	Анкетирование
3	Беседа
4	Самостоятельная работа
5	Практическая работа
6	Решение задач
7	Защита проектов
8	Викторина

## Оценочные материалы

### Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной общеобразовательной программе

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
<b>1. Теоретическая подготовка ребёнка</b>				
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребёнка программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем ½ объёма знаний, предусмотренных программой	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – объём усвоенных знаний составляет более ½.	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период	10	
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – ребёнок, как правило, избегает употреблять специальные термины	1	Собеседование
		Средний уровень – сочетает специальную терминологию с бытовой	5	
		Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно, в	10	



		полном соответствии с их содержанием		
<b>2. Практическая подготовка ребёнка</b>				
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебнотематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – ребёнок овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков	1	Контрольное задание
		Средний уровень – объём усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$ .	5	
		Максимальный уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования оснащения	Минимальный уровень в умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.	1	Контрольное задание
		Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога.	5	
		Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых затруднений.	10	
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности – ребёнок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога	1	Контрольное задание
		Репродуктивный уровень – в основном выполняет задания на основе образца	5	
		Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества.	10	
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребёнка</b>				
3.1. Учебно - интеллектуальные умения:				

3.1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в выборе и анализе литературы	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе со специальной литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает со специальной литературой с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает со специальной литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в использовании компьютерными источниками информации	Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при работе с компьютерными источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – работает с компьютерными источниками информации с помощью педагога или родителей.	5	
		Максимальный уровень – работает с компьютерными источниками информации самостоятельно, не испытывает особых трудностей.	10	
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)		Минимальный уровень умений – ребёнок испытывает серьёзные затруднения при проведении исследовательской работы, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	1	Анализ исследовательской работы
		Средний уровень – занимается исследовательской работой с помощью педагога или родителей.	5	

		Максимальный уровень – 10 осуществляет исследовательскую работу самостоятельно, не испытывает особых трудностей.		
3.2. Учебно - коммуникативные умения:				
3.2.1 Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств.	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3. Учебно-организационные умения и навыки:				
3.3.1. Умение организовать своё рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить своё рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень.	5	

безопасности	программным требованиям	По аналогии с п.3.1.1.		
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	Минимальный уровень умений. По аналогии с п.3.1.1.	1	Наблюдение
		Средний уровень. По аналогии с п.3.1.1.	5	
		Максимальный уровень. По аналогии с п.3.1.1.	10	

**Мониторинг личностного развития ребёнка  
в процессе освоения им дополнительной  
общеобразовательной программы**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
<b>1. Организационно-волевые качества</b>				
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	Терпения хватает менее, чем на 0,5 занятия	1	Наблюдение
		Более, чем на 0,5 занятия	5	
		На всё занятие	10	
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребёнка побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда – самим ребёнком	5	
		Всегда – самим ребёнком	10	
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Ребёнок постоянно действует под воздействием контроля извне	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя сам	5	

		Постоянно контролирует себя сам	10	
<b>2. Ориентационные качества</b>				
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная	1	Анкетирование
		Заниженная	5	
		Нормально развитая	10	
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребёнка в освоении образовательной программы	Продиктован ребёнку извне	1	Тестирование
		Периодически поддерживается самим ребёнком	5	
		Постоянно поддерживается ребёнком самостоятельно	10	
<b>3. Поведенческие качества</b>				
3.1. Конфликтность (отношение ребёнка к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определённую позицию в конфликтной ситуации	Периодически провоцирует конфликты	0	Тестирование методом незаконченного предложения Наблюдение
		Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать	5	
		Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	10	
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребёнка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные	Избегает участия в общих делах	0	Тестирование, метод незаконченного предложения Предложение Наблюдение
		Участвует при побуждении извне	5	
		Инициативен в общих делах	10	

**Индивидуальная карточка учёта результатов обучения ребёнка по дополнительной программе**  
(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребёнка

Возраст ребёнка

Вид и название детского объединения

Фамилия, имя, отчество педагога

Дата начала наблюдения

Показатели	Сроки диагностики	
	Конец I полугодия	Конец уч.года
<b>1. Теоретическая подготовка ребёнка</b>		
<i>1.1 Теоретические знания:</i>		
а)		
б)		
в) и т.д.		
<i>1.2. Владение специальной терминологией</i>		
<b>2. Практическая подготовка ребёнка</b>		
<i>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой:</i>		
а)		
б)		
в) и т.д.		
<i>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением.</i>		
<i>2.3. Творческие навыки.</i>		
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребёнка</b>		
<i>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</i>		
а) подбирать и анализировать специальную литературу;		
б) пользоваться компьютерными источниками информации;		
в) осуществлять учебноисследовательскую работу		
<i>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</i>		
а) слушать и слышать педагога		
б) выступать перед аудиторией		
в) вести полемику, участвовать в дискуссии		

3.3. Учебно-организационные умения и навыки:		
а) умение организовать своё рабочее (учебное) место;		
б) навыки соблюдения правил безопасности в процессе деятельности;		
в) умение аккуратно выполнять работу		
<b>4. Предметные достижения учащегося:</b>		
4.1. На уровне детского объединения		
4.2. На уровне образовательного учреждения		
4.3. На уровне района,		
4.4. На всероссийском, международном уровне		

### Индивидуальная карточка учёта динамики личностного развития ребёнка

(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребёнка \_\_\_\_\_

Возраст ребёнка \_\_\_\_\_

Вид и название кружкового объединения \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество педагога \_\_\_\_\_

Дата начала наблюдения \_\_\_\_\_

Показатели	Сроки диагностики	
	Начало года	Конец года
1. Терпение		
2. Воля		
3. Самоконтроль		
1. Самооценка		
2. Интерес к занятиям в детском объединении		
1. Конфликтность		
2. Тип сотрудничества		

### Схема самооценки учебных достижений воспитанника

Тема, раздел	Что мною сделано?	Мои успехи и достижения	Над чем мне надо работать?


## **Методические материалы**

### ***Методы обучения и воспитания***

В процессе реализации программы используются различные методы обучения и воспитания.

Методы обучения: словесный (рассказ, объяснение, беседа, самостоятельная работа с печатным материалом); наглядный практический (иллюстрации, презентации, схемы, рисунки); практический (упражнения, исследования, наблюдения); объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; проблемный; игровой и др.

Методы воспитания: методы формирования качеств сознания (убеждение, дискуссия, положительный пример); метод организации практической деятельности (упражнение, создание воспитательных ситуаций); метод стимулирования (поощрение).

### ***Форма организации образовательного процесса***

#### **Формы занятий:**

- по количеству детей, участвующих в занятии: коллективная, групповая; парная;
- по особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, дискуссия;
- дидактическая игра;
- по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний;
- практические занятия, комбинированные формы занятий.

#### ***Формы организации деятельности обучающихся:***

- индивидуальная самостоятельная работа учащихся;
- работа в парах;
- групповые формы работы;
- дифференцированная;
- фронтальная проверка и контроль;
- самооценка выполненной работы;
- дидактическая игра;
- викторина;

#### ***Формы проведения занятий***

Очная, состав группы – постоянный.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный физик» может реализоваться с применением электронного обучения и



дистанционных образовательных технологий. Занятия проводятся в онлайн-режиме через платформу **Сферум**.

### *Педагогические технологии*

Наиболее эффективны при обучении по программе следующие технологии: разноуровневого обучения, коллективного взаимообучения, личностно-ориентированные, здоровьесберегающие технологии и технологии игры.

### *Алгоритм учебного занятия*

Примерная структура и возможные этапы учебного занятия по теме представлены в таблице 1.

Блок	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности
Подготовительный	Организационный	Обеспечение мотивации к занятию, подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
	Проверочный	Установление правильности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Актуализация базовых знаний
Основной	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Создание ситуации (эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание и др.), в которой дети сами сформулируют цель учебного занятия
	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием
	Закрепление новых знаний, способов действий и их	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются

	применение		самостоятельно детьми
	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий
	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование тестовых заданий, устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности
Заклочительный	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия
	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности учебной работы
	Информационный	Обеспечение понимания роли и места занятия к системе	Информация о значении занятия для последующих тем раздела и содержания программы в целом

## **Условия реализации программы**

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

Организационные условия, позволяющее реализовать содержание дополнительной общеобразовательной программы «Юный биолог» предполагают наличие:

- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью

(доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);

- цифровой лаборатории ученической (физика);

-мультимедийного оборудования ( компьютеры, ноутбуки, проектор, флеш-карты, экран, средства телекоммуникации ( локальные школьные сети, выход в Интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, для выполнения практических работ, таблицы)

### Список литературы для педагога

1. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений. - М.: Агропромиздат.
2. Биология лесных птиц и зверей. Под ред. проф. Г.А.Новикова. - М.: Высшая школа, 1975.
3. Березин Н.Н. Лекарственные растения Верхневолжья. - Ярославль: Верхне-Волжское книжное изд-во, 1973.
4. Вахروشеева М.П., Павлов В.Н. Растения красной книги СССР - М.: Педагогика, 1990.
5. Ганейзер Г. Тропками земли. - М.: Детская литература, 1989.
6. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины. - М.: Просвещение, 1985.
7. Голованова Э.П. Птицы возле дома. - Л.: Гидрометеоздат, 1990.
8. Дмитриев Ю. Человек и животные. - М.: Детская литература, 1973.
9. Елизарова, М.Е. Знакомые незнакомцы. Окружающий мир. - Волгоград: «Учитель», 2006.
10. Заянчковский И.Ф. Враги наших врагов, - М.: Молодая гвардия. 1966.
11. Ивченко С. Занимательно о ботанике. - М.: Педагогика, 1985.
12. Колпакова О. Занимательная биология. - М.: Белый город, 2021.
13. Ладынина Е.А., Морозова Р.С. Фитотерапия. - Л.: Медицина, 1990.
14. Лаптев Ю.П. Рассказы о полезных растениях. - М.: Просвещение, 1982.
15. Онегов, А. Школа юннатов. - М., 1980.
16. Прудникова, Т. Экология души – основа экологического воспитания// Искусство в школе. –2012. – №1.
17. Плешаков, А.А. Великан на поляне, или Первые уроки экологии / А. А. Плешаков, А.А. Румянов // Нач. школа. – 2000. – № 5.
18. Сабупаев В. Занимательная зоология. - Л.: Детская литература, 1976.
19. Синадский Ю.В. Целебное лукошко. - М.: Педагогика. 1985.
20. Флинт В.Е. Черкалова М.В. Редкие и исчезающие животные. - М.: Педагогика, 1989.
21. Хассард Д. Уроки естествознания. М.: Экология и образование, 1990.
22. Хлебович В.В. Агрозоология. - М.: ВО Агропромиздат, 1991.
23. Худякова, Л.А. Использование сюжетно-ролевых игр в экологическом образовании //Практика административной работы в школе. –2012. – № 3.
24. Юннаты // Энциклопедический словарь юного натуралиста / сост. А. Г. Рогожкин. –М., 1981.
25. Экологическое образование школьников. Под. ред. И.Д.Зверева, И.Т. Суравегиной. -М., 1994.

Литература для учащихся

1. Акимускин И. Причуды природы. - М.: Мысль, 1981.

2. Акимушкин И. С вечера до утра. - М., 1995.
3. Аким Я. Где ты ходишь, осень? - М., 1993.
4. Александрова В. Растения - хищники. - Л.: Детская литература, 1972.
5. Андреас Пиль. Всё обо всём. Моё тело. - М.: Астрель АСТ, 2001.
6. Аракчеев Ю. и др. Кто они такие: - М.: Малыш, 1989.

7. Бианки В. Лесная газета на каждый год. - М., 1986.
8. Бианки В. Рыбий дом. - М.: Детская литература, 1975.
9. Бианки В. Чей нос лучше? - М.: Детская литература, 1978.
10. Бианки В. Как муравьишка домой спешил. - М.: Детская литература, 1978.
11. Гумилевская М. Почему так бывает. - М.: Детская литература, 1968.
12. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. - М., Педагогика - Пресс, 1992.
13. Дмитриев Ю. Здравствуй, белка! Как живёшь, крокодил? - М.: Детская литература, 1986.
14. Дмитриев Ю. Хоровод лепестков. - М.: Детская литература, 1975.
15. Дорохов А. Про тебя самого. М.: Детская литература, 1989.
16. Зотов В.В. Лесная мозаика. - М.: Просвещение, 1993.
17. Козлов М. Не просто букашки. - Спб: Гидрометеиздат, 1994.
18. Колпакова О. Занимательная биология. - М.: Белый город, 2021.
19. Константиновский М.А. КОАП. - М.: Искусство, 1975.
20. Карабельников В.А. Краски природы. - М.: Просвещение, 1989.
21. Мир вокруг нас. Атлас для детей. - М.: ГУГК, 1980.
22. Надеждина Н. Вокруг света по стране Легумии. - М.: Детская литература, 1994.
23. Надеждина Н. Во саду ли в огороде. М.: Детская литература, 1991.
24. Никифорова О. Цветочные часы. - М.: Малыш, 1974.
25. Рыжова П. Необыкновенная энциклопедия, или в гости к опасным растениям. - Сыктывкар. Коми книжное изд-во, 1989.
26. Романова Н. Как я сделала открытие. - М.: Детская литература, 1987.
27. Юдин Г. Главное чудо света. М.: Педагогика, 1991.

#### Интернет-ресурсы

1. Федеральный информационный портал «Вода России» [Электронный ресурс] URL: <https://voda.org.ru>
2. «Всероссийский Заповедный урок» [Электронный ресурс] URL: <https://заповедныйурок.рф/>
3. Всероссийские и международные экологические уроки «Экокласс» [Электронный ресурс] URL <http://экокласс.рф>
4. Всероссийский экологический диктант» [Электронный ресурс] URL <https://экодиктант.рус/>
5. Союза охраны птиц России (официальный сайт) URL : <http://www.rbcu.ru>
6. Общероссийская детская общественная организация МАН «Интеллект будущего»(официальный сайт) URL <http://future4you.ru/>
7. Мосприрода [Электронный ресурс] URL <https://mospriroda.ru/>
8. Дистанционное образование для школьников детей в интерактивной форме «Учи.ру»[Электронный ресурс] URL: <https://uchi.ru>