

МО" Радищевский район"  
МОУ "Дмитриевская ОШ имени Д.П. Левина"



Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от 31.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
естественно-научной направленности  
«Увлекательная биология»**

Возраст обучающихся: 11 - 14 лет  
Срок реализации: 1 год  
Уровень программы: базовый

Разработчик программы:  
Учитель биологии и химии  
Барышникова Е.Е.

с. Дмитриевка  
2022г

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Увлекательная биология» составлена на основе нормативных документов:

\*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);

\*Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;

\*Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

\*Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

\*Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

\*СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

\*Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

\*Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

\*Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

\*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»;

\*Адаптированные программы:

\*Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09)

\*Локальные акты МОУ «Дмитриевская ОШ №2 им.Д.П. Левина» (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

**Направленность** программы– естественнонаучная.

**Уровень освоения программы** – стартовый.

**Новизна** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических знаний с учетом региональных особенностей. Программа предусматривает решение проблем популяризации биологических знаний, углубление знаний по отдельным разделам в биологии, повышение интереса к биологии как науки, формирование творческой активности учащихся.

**Актуальность программы**

Современное дополнительное образование делает акцент на использование при реализации программ инновационных методов обучения. Необходимо отметить, что такие методы как проектная и учебно- исследовательская деятельность являются стержнем программ экологического характера, так как в наиболее полной мере позволяют раскрыть содержание тематических разделов. Использование данных методов в программе обусловлено необходимостью развития практических навыков при выполнении индивидуальных или групповых практических работ по изучению окружающего мира, через призму наук естественнонаучного цикла..

**Педагогическая целесообразность программы**

Программа способствует расширению и углублению знаний об окружающем мире, формирует умения и навыки, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, которые в будущем станут основой для организации научно- исследовательской деятельности в старших классах. Программа также способствует формированию целостного представления о природе на основе развития интеллектуального потенциала, при переходе из

среднего школьного возраста в старшее звено, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

### **Отличительная особенность программы**

Программа «Занимательная биология» построена на модульном принципе представления содержания и построения учебного плана. Она включает в себя относительно самостоятельные дидактические единицы - модули, освоение которых формируется вокруг базовых понятий биологических дисциплин.

**Адресат программы.** Программа предназначена для обучающихся 11-14 лет, интересующихся вопросами биологии, экологии, краеведения и охраны окружающей среды.

**Форма обучения** – очная, дистанционная, аудиторные, внеаудиторные (практические работы), теоретические и практические занятия.

**Форма организации занятий.** В программе эффективно сочетаются индивидуальные, групповые и коллективные формы работы.

**Объем и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 1 год обучения: 1 час в неделю, итого 34 часа. Особенности организации образовательного процесса - проводится один раз в неделю, длительность занятия 40 мин.

### **Способы деятельности обучающихся:**

\* поискового и исследовательского характера, стимулирующие познавательную активность учащихся (тренинги, лабораторный эксперимент и др.); \* интерактивные методы, эвристические методы (учебный диалог, метод проблемных задач);

\* самостоятельная работа учащихся с различными источниками информации, включая Интернет-ресурсы.

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

\* индивидуальные;

\* групповые;

\* коллективные.

### **Формы учебных занятий:**

Основной формой занятий являются: занятие - познавательная беседа, занятие с элементами моделирования ситуаций, занятие - презентация, занятие решения ключевых задач, интегрированное занятие, занятие – исследование, занятие – экскурсия по сбору материала и образцов, практическая работа и др. Полученные теоретические знания по химии воспитанники защищают на биологических конференциях обучающихся.

### **Методы обучения:**

- \* словесные (рассказ, беседа, лекция);
- \* наглядные (наблюдение, показ, демонстрация);
- \* проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);
- \* практические (акции, практические работы);
- \* контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, лабораторно-практический контроль, устный и письменный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

### **Цель программы:**

- \* формирование у обучающихся стойкого познавательного интереса к изучению естественных наук, путём выявления причинно-следственных связей в окружающем мире.

### **Задачи программы** *Обучающие:*

- \* углубление знаний школьников по биологии;
- \* овладение биологической терминологией и символикой; \* усвоение знаний о сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- \* формирование умений обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; \* формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности. *Воспитательные:*

- \* воспитание у обучающихся бережного отношения к природе;
- \* воспитание эстетического восприятия природы;
- \* воспитание культуры труда при экспериментальной работе; \* воспитание ответственного отношения к своему здоровью.

### *Развивающие:*

- \* развитие у школьников познавательного интереса к изучению природы, различных проблем биологии;
- \* развитие логического мышления, памяти, коммуникативных способностей;
- \* развитие творческого потенциала обучающегося;
- \* развитие навыков поиска информации, ее анализа и применения в практической деятельности;
- \* формирование ИКТ-компетенций учащихся

## Планируемые результаты

### *Личностные:*

- \* определять свои образовательные интересы и потребности; \* соблюдать порядок на рабочем месте.
- \* владение первоначальными представлениями о нравственных основах учебы, ведущей роли образования, труда и значении в жизни человека творчества.
- \* проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- \* управлять эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми;
- \* оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, умение находить общий язык и общие интересы;
- \* ориентирование на понимание причин успеха в учебной деятельности;
- \* умение анализировать и оценивать свои результаты.

### *Метапредметные:*

- \* решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (опыт, исследование);
- \* оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.
- \* определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- \* находить ошибки при выполнении заданий и уметь их исправлять;
- \* объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения.

### *Предметные:*

- \* Усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной действительности; \* Овладение базовым понятийным аппаратом, необходимым для получения дальнейшего образования в области естественно – научных знаний;
- \* наблюдать, фиксировать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных и социальных объектов;
- \* вести наблюдение за показателями исследуемого объекта;
- \* владение навыками устанавливать и выявлять причинно – следственные связи в окружающем мире природы;

\*овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.

### Учебный план

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Нескучная биология	8	5	3	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
2	Модуль 2. Важная экология.	6	4	2	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
3	Модуль 3. Как исследовать окружающий мир?	3	1	2	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
4	Модуль 4. Юный исследователь.	6	3	3	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
5	Модуль 5. Методика и методы исследования	5	2	3	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
6	Модуль 6. ЭКОлаборатория.	6	2	4	Текущий контроль. Итоговый контроль в форме результатов проведенных исследований
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	

### Содержание учебного курса

#### Вводное занятие. (1 час)

*Теория:* Что такое наука? Какие науки изучают природу? Знакомство с науками естественной направленности: зоология, ботаника, энтомология, гидробиология, химия, география, астрономия и т.д. Определение роли науки в жизни современного человека. Знакомство с особенностями наук естественной направленности. Наука — особый вид познавательной деятельности, направленный на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире.

## **Модуль 1. Не скучная биология. (7 часов)**

*Теория:* Удивительная наука – биология. Знакомство с разделами биологии. Кто такие учёные. Что такое лаборатория? Знакомство с лабораторной посудой. Основные термины. Техника безопасности. Живые и неживые организмы. Особенности жизнедеятельности различных живых организмов. Понятие анабиоз. Живая клетка растения и животного. Знакомство с особенностями строения животной и растительной клетки. Изучение органоидов клетки. Растительный мир. Опасные и полезные растения. Изучение лекарственных и ядовитых растений. Особенности применения растительного сырья в народной медицине. Как вырастить растение из семян. Знакомство с особенностями выбора семенного материала. Изучение методов посева семян. Животный мир на разных континентах Земли. Изучение биоразнообразия планеты. Знакомство с различными отрядами животных. Местная фауна. Животный мир на разных континентах Земли. Мимикрия. Знакомство с мимикрическими способностями животных различных климатических зон. Поведение животных. Изучение особенностей поведения наиболее популярных домашних животных. Как ухаживать за домашним питомцем? (4 часа)

*Практика:* Эксперименты с проращиванием семян. Проведение наблюдений за объектом, описание внешнего состояния. Создание стенгазеты «Наши друзья!». Микробиология. Знакомство со строением микроскопа. Изучение инструкции по использованию микроскопа. Опыт «Кто живёт на наших руках?» (3 часа)

## **Модуль 2. Важная экология (6 часов)**

*Теория:* Что такое экология? Экосистема. Знакомство с понятиями фитоценоз, биоценоз, биотоп. Знакомство со связями в экосистемах. Зависимость жизнедеятельности человека от состояния экосистемы. Как ты можешь сохранить природу? Экологические проблемы планеты Земля. Как мы можем помочь планете? Знакомство «Топ 10 проблем планеты Земля». Экологические проблемы. Изменение климата. Перенаселение планеты. Сокращение биоразнообразия. Сохранение морских ресурсов. Малое количество пресной воды. Вырубка леса. Мусор – главная проблема человечества! В чём проблема? Изучение истоков проблематики. Знакомство с историей возникновения Тихоокеанского мусорного пятна. Сортировка.

Меры для сокращения отходов. Знакомство с опытом сортировки в различных странах. Переработка, как путь к решению проблемы. Знакомство с опытом переработки в различных странах. Что такое экослед? Какой след ты оставишь после себя? *Практика:*

## **Модуль 3. Как исследовать окружающий мир? (3 часа)**

*Теория:* Что такое исследование? Чем оно отличается от опытнической работы. Чем оно отличается от проектной работы. Кто такой исследователь? Какими качествами должен обладать исследователь? Что такое исследовательский поиск? Как подобрать вопросы по теме исследования? Понятие «Тема исследования». Как выбрать тему исследования?

*Практика:* Изучение алгоритма поиска проблемы и определения темы исследования. (1 час)

#### **Модуль 4. Юный исследователь. (6 часов)**

*Теория:* Подбор интересной литературы по теме исследования. Знакомство с особенностями подбора литературных источников. Изучение требований к оформлению литературы в исследовательской работе. Понятие «аннотация». Как составить краткую аннотацию к опытнической работе. Составление аннотации самостоятельно. Устное аннотирование опытнической работы. Понятие «проблемы». Как увидеть проблему? Изучение алгоритма поиска проблемы. «Проблема» определяющее понятие исследования. Самостоятельное и совместное планирование практической части исследования. Алгоритм действий. Изучение алгоритма действий исследователя после определения проблемы. Что такое план исследования? Что такое гипотеза? Для чего в исследовании нужна гипотеза? Определение объекта и предмета исследования. Знакомство с вопросами, на которые отвечают понятия объект и предмет. Как поставить цель в исследовательской работе? Задачи - ступени по достижению цели исследовательской работы. *Практика:* Экскурсия в библиотеку. Составление плана исследования. (1 час)

#### **Модуль 5. Методика и методы исследования. (5 часов)**

*Теория:* Что такое методика проведения исследования? Методы. Какие они бывают?

Метод наблюдения. Метод анкетирования. Опрос.

Интервью. Эксперимент. Правила проведения и особенности планирования. Результат исследования. Как его подготовить? Вид представления результатов. Рисунки. Таблицы. Графики. Дневник наблюдения. Особенности заполнения дневника наблюдений. Выводы. Формулировка и интерпретация.

*Практика:*

«Проведение наблюдений, опытов, измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы»

"Рассматривание под микроскопом (цифровом (электронном) готовых микропрепаратов животных объектов, тканей"

«На свету и в темноте». «Растущие малютки»

---

## Модуль 6. ЭКОлаборатория. (6 часов) Практика:

Исследование по теме: «Влияние фитонцидов активности некоторых растений на активность микроорганизмов», обсуждения возможных подходов по изучению данной темы. Подбор литературы по теме исследования. Знакомство с простейшими микроорганизмами. Планирование серии опытов. Составление подробного плана опытов и экспериментов. Определение целей, задач. Выдвижение гипотезы. Описание объекта и предмета исследования.

Опыт № 1 «Выращивание инфузории туфельки на различных субстратах». Закладка опыта. Наблюдения, зарисовки и записи. Выбор и подготовка растений для проведения опыта № 2. Описание особенностей выбранных растений. Записи и зарисовки. «Определение фитонцидной активности растений». Заполнение дневника наблюдений. Оформление результатов исследования. Обсуждение полученных результатов.(1 час)

## 2.КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь		13.55	Беседа. Презентация.	1	<b>Вводное занятие.</b> Что такое наука? Какие науки изучают природу? Знакомство с науками естественной направленности: зоология, ботаника, энтомология, гидробиология, химия, география, астрономия и т.д.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
2	сентябрь		13.55	Беседа, презентация.	1	<b>Нескучная биология.</b> Удивительная наука– биология. Кто такие ученые. Что такое лаборатория? Основные термины. Техника безопасности.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
3	сентябрь		13.55	Беседа., презентация, выступление	1	Живые и неживые организмы. Живая клетка растения и животного.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.

4	сентябрь		13.55	Беседа, презентация	1	Растительный мир. Опасные и полезные растения.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
5	октябрь		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Как вырастить растение. Эксперименты с проращиванием семян. Проведение наблюдений за объектом, описание внешнего состояния.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
6	октябрь		13.55	Беседа. Презентация обучающихся	1	Животный мир. Местная фауна. Животный мир на разных континентах Земли Мимикрия.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
7	октябрь		13.55	Беседа. Творческая работа	1	Поведение животных. Как ухаживать за домашним питомцем. Создание стенгазеты «Наши друзья!»	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
8	ноябрь		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Микробиология. Микроскоп, его строение Опыт «Кто живёт на наших руках?» «Почему нужно мыть руки?»	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
9	ноябрь		13.55	Беседа, презентация	1	<b>Важная экология.</b> Что такое экология? Экосистема.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
10	ноябрь		13.55	Беседа. Презентация обучающихся	1	Как человек зависит от природы? Как ты можешь сохранить природу? Экологические проблемы планеты Земля. Как мы можем помочь планете?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
11	ноябрь		13.55	Беседа. Презентация обучающихся	1	Экологические проблемы. Изменение климата. Перенаселение планеты. Сокращение	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.

						биоразнообразия. Сохранение морских ресурсов.		
12	декабрь		13.55	Беседа, мин и-конференция с презентациями	1	Экологические проблемы. Малое количество пресной воды. Вырубка леса.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
13	декабрь		13.55	Практическая работа	1	Мусор—главная проблема человечества! Сортировка. Меры для сокращения отходов	Территория школы	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
14	декабрь		13.55	Выступление обучающихся с докладами	1	Переработка, как путь к решению проблемы. Что такое экослед? Какой след ты оставишь после себя?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
15	январь		13.55	Беседа, презентация	1	<b>Как исследовать окружающий мир?</b> Что такое исследование? Чем оно отличается от опытнической работы. Чем оно отличается от проектной работы?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
16	январь		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Кто такой исследователь? Какими качествами должен обладать исследователь? Что такое исследовательский поиск? Как подобрать вопросы по теме исследования?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований

17	январь		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Понятие «Тема исследования». Как выбрать тему исследования?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
18	февраль		13.55	Экскурсия	1	<b>Юный исследователь.</b>	Школьная	Текущий

				в библиотеку		Подбор интересной литературы по теме исследования. Экскурсия в библиотеку	библиотека	контроль.
19	февраль		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Понятие «аннотация». Как составить краткую аннотацию к выбранной литературе. Составление аннотации по изученной литературе самостоятельно	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
20	февраль		13.55	Беседа, презентация	1	Понятие «проблемы». Как увидеть проблему? Поиск проблемы	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
21	март		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Самостоятельное и совместное планирование практической части исследования. Алгоритм действий. Составление плана исследования.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
22	март		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Что такое гипотеза? Для чего в исследовании нужна гипотеза? Определение объекта и предмета исследования	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований

23	март		13.55	Беседа. Выступление обучающихся	1	Как поставить цель в исследовательской работе? Задачи-ступени по достижению цели исследовательской работы	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
24	март		13.55	Беседа, презентация	1	<b>Методика и методы исследования.</b> Что такое методика проведения исследования?	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
25	апрель		13.55	Практическая работа	1	Методы. Какие они бывают? Метод наблюдения. Метод анкетирования. Опрос. Интервью	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований

								ний
26	апрель		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Эксперимент. Правила проведения и особенности планирования	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований
27	апрель		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Результат исследования. Как его подготовить? Вид представления результатов. Рисунки. Таблицы. Графики	Лаборатория «Точка Роста»	Итоговый контроль в форме результатов проведенных исследований
28	май		13.55	Практическая работа	1	Дневник наблюдения. Особенности заполнения дневника наблюдений	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов проведенных исследований

29	май		13.55	Защита исследовательских работ	1	Выводы. Формулировка и интерпретация	Лаборатория «Точка Роста»	Итоговый контроль в форме результатов проведенных исследований
30	май		13.55	Беседа, презентация	1	<b>ЭКОлаборатория.</b> Планирование серии опытов. Составление подробного плана опытов и экспериментов. Определение целей, задач. Выдвижение гипотезы. Описание объекта и предмета исследования	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль.
31	май		13.55	Практическая работа	1	«Выращивание инфузориитуфельки на различных субстратах». Закладка опыта. Наблюдения, Зарисовки и записи.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов
						Заполнение дневника наблюдений. Оформление результатов исследования		в проведенных исследованиях
32	май		13.55	Беседа. Исследовательская работа	1	Исследование по теме: «Влияние фитонцидов некоторых растений на активность микроорганизмов». Знакомство с простейшими микроорганизмами	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов в проведенных исследованиях
33			13.55	Практическая работа	1	Выбор и подготовка растений для проведения опыта. Описание особенностей выбранных растений.	Лаборатория «Точка Роста»	Текущий контроль. Контроль в форме результатов в проведенных исследованиях

34			13.55	Защита исследовательских работ	1	Заполнение дневника наблюдений. Оформление результатов исследования	Лаборатория «Точка Роста»	Итоговый контроль в форме результатов проведенных исследований
----	--	--	-------	--------------------------------	---	---	---------------------------	--

### Формы аттестации

Различают предварительный, текущий, промежуточный и итоговый виды контроля. Цель предварительного контроля (или контроля готовности к овладению деятельностью) заключается в том, чтобы установить исходный уровень познавательной активности и присущие учащимся индивидуальнопсихологические качества, которые способствуют успешности обучения. Такой контроль обеспечивает дифференцированный подход к обучению и позволяет *наметить стратегии обучения предмету*.

*Текущий контроль* позволяет судить об успешности овладения знаниями, процессе становления и развития критического восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и направленным на проверку усвоения учащимися *определенной части учебного материала*.

*Промежуточный контроль* проводится по завершении изучения темы. Он позволяет судить об эффективности овладения разделом программного материала.

*Итоговый контроль* направлен на установление уровня владения материалом. Особенность такого контроля заключается в его направленности на определение, прежде всего уровня личностной компетенции. Для этого используются специальные тесты, позволяющие с достаточной степенью объективности оценить результаты обученности каждого учащегося.

Эффективность контроля во многом зависит от того, насколько он соответствует требованиям дидактики и методики обучения. Основными требованиями, предъявляемыми к контролю, являются его объективность, регулярность (интенсивность работы учащихся и длительность сохранения в памяти усвоенного материала во многом зависят от частоты и регулярности контроля), дифференцированный характер, а также ясность и четкость формулировки контрольных заданий.

Контроль знаний и умений учащихся творческого объединения «Увлекательная биология» строится с соблюдением следующих условий:

\*создание для каждого учащегося

\* гарантированное каждому учащемуся права на ситуацию успеха;

\* своевременное проведение контроля знаний и умений каждого учащегося.

### **Формы контроля усвоения знаний и умений обучающихся**

- \* контроль умения анализировать информацию;
- \* контроль знания терминологии;
- \* контроль правильного восприятия и изложения изучаемого материала.

### **Формы итогового контроля:**

- \* собеседование;
- \* круглый стол;
- \* тестирование (контрольная работа).

### **Способы определения результативности**

Диагностика успешности овладения учащимися содержания программы осуществляется на всем протяжении реализации программы.

Педагогический мониторинг осуществляется с помощью наблюдения, тестов и диагностики личностного роста.

В программе используются различные формы контроля – предварительный, текущий, промежуточный и итоговый.

Как показатели результативности программы также учитываются творческие достижения учащихся. Оценочные материалы Как оценочные материалы применяются карточки, тестирование, участие в круглых столах и конференциях.

### **Ожидаемые результаты:**

В результате обучения учащиеся будут знать:

- \* особенности природы родного края;
- \* основные экологические термины, понятия и правила;
- \* правила поведения в природе;
- \* многообразие экосистем (растения, животные, экологические группы)
- \* основные типы почв, их состояние, значение и охрана;
- \* экологические средства массовой информации и общественные организации,
- \* основы медицинских знаний.

Учащиеся к концу учебного года должны уметь:

- \* определять наземных животных и следы их жизнедеятельности;
- \* определять виды растений;
- \* правильно оформлять гербарий;

- \*определять насекомых (по определителям);
- \*прогнозировать изменения и находить решения экологических проблем;
- \*проводить поисково-исследовательскую деятельность под руководством руководителя;
- \*правильно вести себя в природе, применять знания на практике;
- \* работать с научной и учебной литературой;
- \*оказывать первую доврачебную помощь

### **Критерии уровня освоения учебного материала:**

- **высокий уровень** – обучающий освоил практически весь объём знаний 100-79%, предусмотренных программой за конкретный период;
- **средний уровень** – у обучающихся объём усвоенных знаний составляет 80-50%;
- **низкий уровень** – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой

### **Методическое обеспечение программы**

#### **Методическое обеспечение программы**

Для освоения программы используются разнообразные приемы и методы. Выбор осуществляется с учетом возрастных психофизиологических возможностей детей:

- \*словесные (беседа, объяснение, познавательный рассказ);
- \*наглядные (фото, карты, схемы, рисунки);
- \*метод наблюдения (демонстрационные и лабораторные эксперименты);
- \*игровые (дидактические, развивающие);
- \*метод проблемного обеспечения (самостоятельный поиск решения на поставленные задания)
- \*исследовательский (практические работы).

Работа с детьми строится на принципах:

- \*от простого к сложному;
- \*индивидуального подхода; \*развития творческой инициативы;

\*соблюдение техники безопасности.

Большая часть часов отдается методу практического обучения. Многие темы повторяются из года в год, что дает воспитанникам возможность освоить их досконально, приобрести навыки комфортного пребывания в природной среде. Знания и навыки, полученные детьми при реализации данной программы, пригодятся обучающимся в урочной деятельности, при сдаче ГИА, в олимпиадах, интеллектуальных конкурсах.

### **Кадровое обеспечение**

Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования, учителем биологии с высшим педагогическим образованием.

### **Дистанционные образовательные технологии**

Реализация программы возможно с применением дистанционных технологий в ходе педагогического процесса, при котором целенаправленное опосредованное взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется независимо от места их нахождения на основе педагогически организованных информационных технологий. Основу образовательного процесса составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа учащегося, который может учиться в удобном для себя месте, по расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с педагогом.

#### ***Платформа для проведения видеоконференций:***

\*Zoom

#### ***Средства для организации учебных коммуникаций:***

\*Коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте»

\*Мессенджеры (Skype, Viber, WhatsApp)

\*Облачные сервисы Яндекс, Mail, Google

## **Условия реализации программы**

Для проведения занятий имеется отдельный кабинет. Оснащение процесса обучения, согласно программы, обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебнолабораторным оборудованием.

*Библиотечный фонд* (книгопечатная продукция):

Учебники по различным разделам биологии.

Учебные пособия: рабочая тетрадь, дидактические материалы, сборники контрольных работ по биологии.

Научная, научно-популярная, историческая литература.

Справочные пособия (словари, сборники основных формул, энциклопедии, справочники по биологии).

Методические пособия для учителя.

*Печатные пособия:*

\*Таблицы

\*Рисунки

\*Плакаты

\*Портреты ученых

**Информационные средства:**

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания, презентации. Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

*Инструментальная среда по биологии.*

Технические средства обучения:

\*учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

\*персональный компьютер

\*рабочее место педагога;

\*ноутбук

\*микроскопы;

\*цифровая лаборатория «Z.LABS» по биологии

\*Цифровой микроскоп

\*Оборудование для опытов и экспериментов

## **Литература для учителя**

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996.
2. Лесные травянистые растения. Биология и охрана : справочник. -М.: Агропромиздат, 1988.
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп.— М.: Просвещение, 1991.
4. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

## **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.

