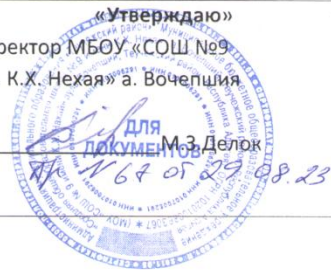




**Управление образования МО «Теучежский район»**  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«средняя общеобразовательная школа-№9 имени К.Х.Нехая» а.  
Вочепшия

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель МО естественного цикла и общественного цикла <u>Тлецери</u> С.А.Тлецери Протокол № <u>1</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> 2023г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР <u>Нехай</u> З.К.Нехай « <u>28</u> » <u>08</u> 2023г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ «СОШ №9 им. К.Х.Нехая» а. Вочепшия <u>Нехай</u> М.З.Делок « <u>28</u> » <u>08</u> 2023г.
--	--	---



**«Точка роста»**  
**Программа дополнительного образования по биологии**  
**11 класс**  
**«Исследователи природы»**  
**2023-2024 учебный год**

Учитель: Куб З.Ю.

**а. Вочепший, 2023 год.**

**Направленность программы:** естественно-научная.

**Уровень программы:** ознакомительный.

**Возраст обучающихся:** 15–17 лет.

**Срок реализации программы:** 1 год.

**Количество часов по программе:**

- в год – 102 часов
- в неделю – 3 часа

## **Раздел 1. Пояснительная записка**

Настоящая программа естественнонаучной направленности, модифицированная, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, а также с учетом содержания примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и составлена на основе программ:

1. Программы для внешкольных учреждений и образовательных школ / Под редакцией М. Б. Коваль. / Юные натуралисты – Просвещение, М., 2009 г.

2. Сборник «Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Исследователи природы» Бидюков Г. Ф., Благосклонов К. Н., Вершинина Т. А. – «Просвещение», М., 2008 г.;

3. Программы элективных курсов 6–9 класс / Под редакцией В. И. Сивоглазов, М. Б. Моргунова. «Дрофа», М., 2017 г.

### **Актуальность и педагогическая целесообразность программы:**

С самых древних времен люди пытаются познать и покорить природу и понять свое место в ней. Важнейшее место в этих поисках всегда занимала наука. Косновным естественным наукам, изучающим природу, относятся химия, биология, география, физика. Различие между естественными науками состоит в уровне (масштабе) изучаемых явлений. Явления, происходящие на уровне живой материи – это основной предмет современной биологии.

Данная рабочая программа предназначена для более глубокого изучения наиболее интересных и иногда загадочных проблем современной биологии, многообразия живого мира.

### **Педагогическая целесообразность**

**программы** заключается в том, что обучающимся при её освоении повышается мотивация к занятиям по биологии.

**Актуальность** данной программы определяется интересом старшеклассников к углублению знаний материала, изучаемого в школьном курсе для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов.

**Цель Программы:** углубление и расширение знаний о многообразии живого мира, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала, воспитание инициативы и творческой самостоятельности.

**Задачи Программы:**

### **Образовательные:**

- Сформировать у детей целостное представление о живой природе, о единстве многообразия мира.
- Расширить кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. • Способствовать популяризации у ребят биологических и экологических знаний.
- Научиться систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты. • Адекватно оценивать взаимосвязь природы и человека.

### **Развивающие:**

- Развивать навыки общения и коммуникации. • Развивать творческие способности ребенка.
- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности.

### **Воспитательные:**

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу.
- Формирование личностных качеств ребёнка: гуманизма, коллективизма, трудолюбия, ответственности.

**Новизна** программы состоит в том, что она направлена не столько на углубление теоретических знаний, а в большей степени на развитие практических навыков и умений. При создании программы мной были изучены 4 авторские программы кружков по биологии (см. список литературы).

**Среди отличительных особенностей** данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

В процессе обучения старшеклассники приобретают новые теоретические знания и практически навыки в биологии, которые позволяют:

- лучше понимать роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем биосферы в целом;
- глубже изучить особенности морфологии, физиологии и воспроизведения представителей основных царств живых организмов, понимать механизмы роста, морфогенеза и дифференциации, причины появления аномалий развития;
- познакомиться с принципом системной организации, дифференциации и интеграции функций организма;
- на базе современного учения о клетке сформировать представление об единстве многообразия клеточных типов, основных чертах строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных и растений;
- формировать четкую ценностную ориентацию на охрану жизни природы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний,

сопоройнапрактическую деятельность. Развитие творческих и коммуникативных способностей основ их собственной деятельности также является отличительной чертой данной программы.

Занятия в кружке позволят обучающимся, со одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой – продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед ребятами школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

**Возраст обучающихся по программе:** 15-17 лет (обучающиеся 10-11 классов).

**Срок реализации программы:** 1 год (68 часа); 2 часа в неделю.

**Формы и режим занятий:** Работа по данной программе предполагает очные групповые занятия в разновозрастной группе из 12-18 человек, 2 раза в неделю по 1 часу (время занятий включает 45 мин. учебного времени и обязательный 15-минутный перерыв).

**Основные формы обучения:** теоретические и практические занятия, экскурсии, проектирование и защита заданий с изготовлением мультимедийной презентации.

**Прогнозируемые (ожидаемые) результаты программы:**

В процессе изучения программы старшеклассники приобретают следующие **знания:**

- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;
- многообразии живого мира,
- строения и организации организмов, о единстве и взаимосвязи строения и функции; • о роли живых организмов в природе и жизни человека.

На основе перечисленных знаний формируются конкретные **умения:**

- осмысливать и систематизировать знания о живых организмах, полученные на занятиях, при чтении литературы, просмотре фильмов, личных наблюдениях за явлениями природы;
- подбирать и использовать современные методы исследования природных явлений и процессов;
- анализировать и обобщать изученный материал.
- уметь самостоятельно работать с оборудованием и проводить опыты.
- грамотно планировать и осуществлять элементарные учебно-исследовательские проекты

**У обучающихся должны быть развиты:** коммуникативность, умение обсуждать результаты, участвовать в дискуссиях, делать выводы, работать на аудитории и не бояться ее (например, при защите проекта); **и воспитаны следующие личностные качества:** гуманизм, коллективизм, трудолюбие, чувство ответственности за состояние окружающей среды и порученное дело.

Изучение биологических задач на кружковых занятиях даёт возможность школьникам достичь следующих **личностных результатов:**

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах)

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к

обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

**Метапредметными результатами освоения программы кружка биологии являются:**

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Умение работать с разными источниками биологической информации: тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях справочниках; анализировать и оценивать информацию;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами работы кружка биологии являются:**

- Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

**Для проведения кружковых занятий имеется оснащённая лаборатория, электронные носители, список прилагается.**

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебно–тематический план

№ пп.	Тема	Общее количество часов
1	Введение. История развития биологии и место	2
2	Многообразие организмов – фактор устойчивости биосферы	2
3	Основные признаки живого	2
4	Уровни организации живых организмов	2
5	Сущность жизни	2
6	Растения в системе органического мира	2
7	Общие признаки царства. Растения	2
8	Строение растительной клетки	2
9	Структурно – функциональные особенности тканевой организации растений	2
10	Органный уровень организации растительного организма	2
11	Вегетативные органы растений: корень и побег. ПР. Р. Определение типа корневой системы растения	2
12	Особенности вегетативного, бесполого и полового размножения растений	2
13	Генеративные органы растений: гинецей и андроцей	2
14	Опыление и двойное оплодотворение	2
15	Образование семян	2
16	Приготовление микропрепарата листа элодеи и рассматривание строения растительных клеток. ПР.Р.	2
17	Изучение техники микроскопирования, изучение микроскопического строения растительной клетки, изучение микроскопического строения корня и стебля растений	2
18	Решение тестовых заданий. Промежуточный контроль	2
19	Низшие растения. Размножение водорослей	2
20	Основные направления эволюции водорослей. Систематика водорослей: отделы Зеленые, Красные и Бурые водосли	2
21	Отделы высших споровых растений: Риниофиты, Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные	2
22	Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные. Основные семейства классов Однодольных и Двудольных растений.	2
23	Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные. Основные семейства классов Однодольных и Двудольных растений.	2
24	Многообразие высших растений	2
25	Многообразие высших растений	2
26	Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп.	2
27	Животное царство – часть органического мира	2
28	Подцарство Простейшие. Таксономия и особенности организации и жизнедеятельности простейших	2
29	Подцарство Простейшие. Таксономия и особенности организации и жизнедеятельности простейших	2
30	Подцарство Многоклеточные. Губки. Кишечнополостные	2

31	Подцарство Многоклеточные. Губки. Кишечнополостные	2
32	Тип плоские черви. Общая характеристика	2
33	Жизненный цикл паразитических плоских червей	2
34	Тип круглые черви. Целомические животные	2
35	Изучение многообразия круглых червей	2
36	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика	2
37	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика	2
38	Представители класса Олигохеты, Полихеты, пиявки	2
39	Гирудотерапия	2
40	Тип Моллюски. Общая характеристика	2
41	Изучение многообразия моллюсков	2
42	Тип Членистоногие. Общая характеристика	2
43	Тип Членистоногие. Общая характеристика	2
44	Ароморфозы типа. Многообразие членистоногих.	2
45	Микроскопическое изучение простейших, определение вида простейшего животного. ПР.Р.	2
46	Разнообразие членистоногих.	2
47	Защита проектов	2
48	Внутреннее строение и функции, роли распространение представителей важнейших таксономических групп	2
49	История изучения животных. Тип Хордовые. Общие признаки типа	2
50	Характеристика подтипов Личиночнохордовые (Оболочники), Бесчерепные, Черепные (Позвоночные).	2
51	Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы	2
52	Класс Земноводные (Амфибии) и Пресмыкающиеся (Рептилии).	2
53	Класс Птицы. Приспособление птиц к полету.	2
54	Многообразие птиц	2
55	Класс Млекопитающие. Прогрессивные черты развития.	2
56	Знакомство с представителями основных отрядов млекопитающих	2
57	Выявление приспособлений рыб к водной среде обитания. ПР.Р.	2
58	Составление сравнительной характеристики земноводных и пресмыкающихся. ПР.Р.	2
59	Многообразие животных в природе.	2
60	Изучение происхождения и эволюции фауны	2
61	Изучение происхождения и эволюции фауны	2
62	Основные зоогеографические области суши	2
63	Основные зоогеографические области	2
64	Особенности островных фаун	2
65	Составление характеристики флоры и фауны одной из зоогеографических областей суши. ПР.Р.	2
66	Составление характеристики островных сообществ и выявление эндемиков. ПР.Р.	2
67	Защита проектов	2
68	Итоговое занятие.	2

### **Список использованной литературы**

1. Чубукова А.С., Мишукова Л.М. Программа «Общие закономерности в биологии» // Биология в школе. - 2015, №6. - с. 63-68.
2. Винокурова Н.Ф. Программа «Экология города» // Биология в школе. - 2015, №3. - с. 68-72.
3. Клевцова О.И. Программа «Эрудит» // Биология в школе. - 2014, №2. - с. 65-70.
4. Чередниченко И.П. Программа «Юный биолог» // Биология в школе. - 2013, №4. - с. 76-79.

### **Список литературы для педагога**

1. Акимов И.И. Невидимые нити природы: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2013 - 230 с.
2. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2014 - 120 с.
3. Гелетон А.В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2013 - 112 с.
4. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. - М.: Просвещение, 2013 - 230 с.
5. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. - М.: Просвещение, 2013 - 240 с.
6. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. - Мн.: Издательство ООО «Красико-Принт», 2013 - 234 с.
7. Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2013 - 186 с.

### **Список литературы для обучающихся**

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочник для старшеклассников. - 3-е изд. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2013. - 816 с., ил.
2. Батуева А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников. - М.: Дрофа, 2014.
3. Власова З.А. Биология: Справочник абитуриента. - М.: Филол. Общество «Слово», АСТ, Изд. дом «КлючС», 2013. - 640 с.
4. Пролетова А.Н. Птицы в природе. Определитель.
5. Фёдорова А.А. Жизнь растений. - М.: Просвещение, 2013.

### **Электронные цифровые пособия**

1. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы (учебно-электронное издание). М.: «Кирилл и Мефодий», 2013 г.
2. Биология. 10-11 класс. Интерактивный курс для школьников. - М.: Просвещение, 2013 г.
3. 1С: Школа. Основы общей биологии. 9 кл. - М.: ЗАО «1С», Вентана-Граф, 2014 г. 4. 1С: Школа. Биология. 7 кл. - М.: ЗАО «1С», Вентана-Граф, 2014 г.
5. 1С: Школа. Биология. 6 кл. - М.: ЗАО «1С», Вентана-Граф, 2014 г.

### **Интернет-сайты**

1. [www.vokrugsveta.ru](http://www.vokrugsveta.ru) - Вокруг света



2. [www.droug.ru](http://www.droug.ru) - журнал «Друг»
3. [www.geoclub.ru](http://www.geoclub.ru)- журнал «Гео»
4. [www.zooclub.ru/animals](http://www.zooclub.ru/animals)-газета «Мое зверье»
5. <https://bio.1sept.ru/>- газета «Биология»
6. [www.zooland.ru](http://www.zooland.ru)-«Кирилл Мефодий. Животный мир»
7. [www.herba.msu.ru](http://www.herba.msu.ru)- «Херба» – ботанический сервер МГУ им. М.В. Ломоносова
8. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html>- Ресурсы по биологии
9. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии
10. <http://school-collection.edu.ru/>- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

### **Нормативные документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Приказ Департамента образования города Москвы «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014-2015 году» от 17.12.2014 г. № 922 (в ред. от 7 августа 2015 года № 1308, от 8 сентября 2015 года № 2074, от 30 августа 2016 года № 1035, от 31 января 2017 года № 30).
4. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41).