



Управление образования МО «Теучежский район»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«средняя общеобразовательная школа-№9 имени К.Х.Нехая» а.

Вочепшия

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО естественного цикла и общественного цикла <u>Нехай</u> С.А.Тлецери ¹ Протокол № 1 от <u>28</u> 08 2023г.	Заместитель директора по УВР <u>Нехай</u> З.К.Нехай «28» 08 2023г.	Директор МБОУ «СОШ №9 им. К.Х. Нехая» а. Вочепшия <u>М.З.Делок</u> для ДОКУМЕНТОВ № 164 от 29.08.23

«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) исоставлена на основе программ:

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

2. Сборник «Программы для внешкольных учреждений 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. Моргуноva. «Дрофа», М., 2017 г.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы:

С самых древних времен люди пытаются познавать и покорить природу и понять свое место в ней. Важнейшее место в этих поисках всегда занимала наука. К основным 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 на наиболее интересных и иногда загадочных проблемах современной биологии, многообразия живого мира.

Педагогическая целесообразность

программы заключается в том, что обучающиеся при ее 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 и всем многообразии биологических явлений в 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 и многообразии мира.
- Расширить кругозор, чтобы у них было представление о необходимости для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации среди детей биологических и экологических знаний.
- Научить 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.
- Формировать личных качеств ребёнка: гуманизма, коллективизма, трудолюбия, ответственности.

Новизна программы состоит в том, что она направлена не столько на углубление теоретических знаний, а большей степени на развитие практических навыков и умений. Присоздании программы им 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 (является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы).

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

- лучше понимать роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и 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 обучения клеткам формировать представление об единстве и многообразии клеточных типов, основных чертах строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции клеток и живых организмов;
- формировать четкую ценностную ориентацию на охрану природы;

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

сопорой напрактическую деятельность. Развитиетворческих коммуникативных способностей основных и собственной деятельности, так же является отличительной чертой данной программы.

Занятия проводятся с помощью кружков, позволяющих учащимся, с одной стороны, расширить свое знание 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 часов); 2 часа в неделю.

Формы и режим занятий: Работа по данной программе предполагает очные и групповые занятия в одновозрастной 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;
- о многообразии живого мира;
- о строении организмов, о единстве 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, в причтении литературы, просмотре фильмов, личных наблюдений 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 свое состояние, окружающей среды и порученное дело.

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

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

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

обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентированных в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом стойчивых 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 путь достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных 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 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 из закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, обоснованных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта и использования методов биологической науки и проведение экологического мониторинга в окружающей среде.

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

Раздел2. Содержаниепрограммы

2.1. Учебно–тематический план

№ пп.	Тема	Общее количество часов
1	Введение. История развития биологии и место	2
2	Многообразие организмов – фактор устойчивости биосфера	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: гинецией 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	Ароморфозытипа. Многообразие членистоногих.	2
45	Микроскопическое изучение простейших, определение вида простейшего животного. ПР.Р.	2
46	Разнообразие членистоногих.	2
47	Защита проектов	2
48	Внутреннеестроениеи функции, роли распространение представителей важнейших таксономических групп	2
49	История изучения животных. Тип Хордовые. Общие признаки типа	2
50	Характеристика подтипов Личночнохордовые (Оболочники), Бесчелепные, 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 фаун	2
61	Изучение происхождения и эволюции фаун	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

Списокиспользованнойлитературы

1. ЧубуковА.С.,МищуковаЛ.М.Программа«Общие закономерности в биологии»// Биология в школе.- 2015, №6.-с.63-68.
2. ВинокуроваН.Ф.Программа«Экология города»//Биология в школе.-2015, №3.-с.68-72.
- 3.КлевцоваО.И.Программа«Эрудит»//Биология в школе.-2014,№2.- с.65-70.
4. ЧередниченкоИ.П. Программа«Юный биолог»// Биология в школе.-2013, №4.-с 76-79.

Списоклитературыдля педагога

- 1.АкимушкинИ.А.Невидимые нити природы: учеб.пособие.–М.:Просвещение, 2013–230с.
- 2.ВелекИ.Чтодолжен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие.–М.:Просвещение,2014–120с.
- 3.ГелетонА.В.Жизнь зелёного гостя:учеб.пособие.–М.:Просвещение,2013 –112 с.
- 4.ГерасимовВ.П.Животный мир нашей Родины:учеб.пособие.–М.:Просвещение, 2013 –230с.
- 5.ДвораковскийМ.С.Экология растений:практическое пособие.–М.:Просвещение, 2013–240с.
- 6.Жук Л.И.В гармонии с природой:методическое пособие.–Мн.:Издательство ООО«КрасикоПринт»,2013 –234 с.
- 7.КоростелёвН.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие.–М.: Просвещение, 2013–186с.

Списоклитературыдляобучающихся

- 1.Богданова Т.Л.,Солодова Е.А.Биология:справочник для старшеклассников.–3-е изд. М.:АСТ-ПРЕСС ШКОЛА,2013.–816с., ил.
- 2.БатуевА.С.Гулenkova М.А., ЕленевскийА.Г.Биология. Большой справочник для школьников.- М.:Дрофа,2014.
- 3.Власова З.А.Биология:Справочник бакалавриата.–М.:Филол.Общество«Слово», АСТ,Изд.дом«КлючС»,2013.–640 с.
- 4.Пролептова 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»,2013г.
- 2.Биология.10–11 класс.Интерактивный курс для школьников.- М.:Просвещение, 2013г.
- 3.1С:Школа.Основы общей биологии.9кл.–М.:ЗАО «1С», Вентана–Граф,2014г.
- 4.1С:Школа. Биология.7кл.–М.:ЗАО«1С», Вентана–Граф,2014г.
- 5.1С:Школа. Биология.6кл.–М.:ЗАО«1С», Вентана–Граф,2014г.

Интернет-сайты

- 1.www.vokrugsveta.ru-Вокруг света

2. www.droug.ru - журнал «Друг»
3. www.geoclub.ru - журнал «Гео»
4. www.zooclub.ru/animals-газета «Моезверье»
5. <https://bio.1sept.ru/>- газета «Биология»
6. www.zooland.ru-«КириллиМефодий. Животный мир»
7. 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 обще развивающих 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).