

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Гордино
Афанасьевского муниципального округа Кировской области

Утверждаю:
Директор
МБОУ СОШ с. Гордино
Афанасьевского района
Кировской области

Рабочая программа кружка
по дополнительному образованию
«Удивительное рядом»

Возраст детей: 9-10 лет

на 2022-2023 учебный год

Учитель первой категории:
Анна Петровна Селукова

С. Гордино, 2022г

Пояснительная записка

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Биологический кружок организуется для учащихся 5-х классов, которые уже знакомы по урокам окружающего мира в начальной школе, с миром живых организмов.

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897); Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); основной образовательной программы основного общего образования муниципального образовательного учреждения - Лицея №2; Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИ РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в текущем учебном году и материалов дополнительной познавательной 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; Учит видеть необычное, удивительное рядом в своей жизни, в быту, в природной среде. Учит познанию мира, стремлению к новым открытиям.

В программу добавлен раздел изучения особенностей природы Саратовской области (природные комплексы, растительный и животный мир, природоохранная деятельность); Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием детей, занимающихся в кружке.

Курс, рассчитанный на 70 академических часов (порядок прохождения тематических занятий руководитель определяет самостоятельно), включает теоретические и практические занятия по экологии, микробиологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека. В рамках работы кружка будет организовано посещение зоопарка (ОДЭЦ), экскурсии и др.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью биологического кружка, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Задачи программы:

Образовательные

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
 Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
 Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.

Развитие навыков общения и коммуникации.

Развитие творческих способностей ребенка.

Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

Воспитывать интерес к миру живых существ.

Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Условия реализации программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 11-12 лет.

Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

Количество часов - 2 учебных часа в неделю

За год - 70 часов.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

Групповая

Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, слайд фильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Учебно - тематический план программы

№	Тема учебного занятия	Количество часов всего	Из них	
			1	2
			Аудиторные	Внеаудиторные
1.	Удивительное под микроскопом.	4	2	2
2.	Осенние открытия	3	1	2
3.	Зеленый мир	4	2	2
4.	Зоомир	4	2	2
5.	Человек разумный	3	1	2
6.	Эволюция природы	3	1	2
7.	Виват весна, виват природа!	4	2	2
8.	Мы- зеленые	4	2	2
9.	Мы в ответе за тех, кого приручили	5	2	3

Содержание программы

1. Удивительное под микроскопом.

Всего 4 часов, в т.ч. 2 аудиторные..

- Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи.
- Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями.
- Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы.

2 внеаудиторные

- Приготовление микропрепаратов.
- Работа над проектом: Удивительные невидимки.
- Рассматривание простейших организмов под микроскопом.
- Викторина.
- Защита проектов

2. Осенние открытия. всего 3 часов аудиторные 1

- Сезонность в природе, фотопериодизм.
- Осень в жизни растений и животных, Период покоя у растений. Анабиоз и спячка у животных.
- Грибное царство

Внеаудиторные 2

- Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...»
- Мукор под микроскопом. Лабораторная работа.
- Защита проекта «Лекарство из лукошка.»
- Выставка «Дары природы»

3. Зеленый мир. Всего 4 аудиторные 2

- Фитомир. Особенности и многообразие растений.
- Строение, жизнедеятельность растений.
- Фитонциды, лекарственные растения, растения Красной книги.

Внеаудиторные 2

- Практическая работа с гербарием
- Проектная деятельность . Получение вытяжки хлорофилла.
- Опыт: Воздействие фитонцидов на развитие плесневого грибка.
- Защита проекта
- Изучение растений Красной книги Саратовской области.

4. Зоомир Всего 4 часов аудиторные 42

- Зоомир. Особенности и многообразие животных.
- Явление фотолюминесценции. Сверчки, глубоководные рыбы.
- В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны.
- Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных.

Внеаудиторные 2

- Тайны невидимок. Выращивание культуры инфузории –туфельки.
- « Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам.
- КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд»
- Защита проектов» Животные Красной книги»
- Зоовикторина « Загадки природы»

5. Человек разумный. Всего часов 3 аудиторные 31

- Человек- царь природы или ее часть.
- Особенности биоритмов человека.
- Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание.

Внеаудиторные 1

- Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам.
 - Функциональные пробы и исследования работы организма человека.
 - Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов.
- Защита проекта: « Влияние вредных привычек на здоровье человека»

6.Эволюция природы Всего часов 3 аудиторные 1

- Начало эволюции. Рождение Земли.
- История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров.
- Удивительные далекие предки современных животных Саблезубый тигр, археоптерикс, звероящер.

Внеаудиторные 2

- Составление эволюционного древа.
- Завоевание суши. Проектная деятельность. Саламандра- потомок стегоцефалов.
- Защита проектов.

7. Виват весна, виват природа! Всего часов 4 аудиторные 2

- Весна в жизни растений. Весенние явления в природе.
- Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы.
- Перелетные птицы, их многообразие, охрана птиц.

Внеаудиторные 2

- Экскурсия. Фоторепортаж. Весенние пейзажи.
- Черенкование комнатных растений
- Перелетные птицы. Фоторепортаж.
- Занятие- игра: Виват весна, виват природа.

8. Мы- зеленые Всего часов 4 аудиторные 2

- Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана.
- Экологические организации. Их деятельность.
- Памятники природы. Животные и растения Красной книги.

Внеаудиторные 2

- Обзорная экскурсия Состояние природы в районе лица. Фоторепортаж.
- Исследование воды из речки«Лицейки»
- Экологическая тропа.
- Социальная акция: «Аллея дружбы». Посадка деревьев в микрорайоне.
- Экологическая акция: «Чистый двор»

9.Мы в ответе за тех, кого приручили Всего часов 5 аудиторные 2

- Домашние питомцы. Породы, привычки, уход.
- Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород.
- Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе . Собаки санитары. Собаки спасатели.
- Бродячие животные . Риск распространения заболеваний, травматизм .

Внеаудиторные 3

- Поисково- исследовательская работа. Многообразие грызунов.
- Экзотические домашние животные. Создание презентации.
- Дискуссия можно ли дарить животных. Разработка листовок-памяток. Живой подарок – этично ли это?
- Выставка домашних животных. « Мой любимец»
- Итоговое занятие. Конференция.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

- методику работы с биологическими объектами и микроскопом;
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;

- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета)

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
- работать в группе.

Планируемые результаты усвоения обучающимися универсальных учебных действий.

Личностными результатами освоения курса кружка «Удивительное рядом» являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать: – риск взаимоотношений человека и природы

Метапредметными результатами освоения курса кружка «Удивительное рядом» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии
- использование биологических знаний в быту
- объяснять мир с точки зрения биологии.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

2. Уметь:

Предметными результатами освоения курса кружка «Удивительное рядом» являются следующие умения:

- осознание роли жизни:
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- рассмотрение биологических процессов в развитии:
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- использование биологических знаний в быту:
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения биологии:
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
 - характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов:
- проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающиеся получают возможность научиться:

соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Предполагаемый результат реализации программы

- Формирование позитивного отношения к окружающему миру, обществу, уважения к человеческому труду.
- Формирование у обучаемых стремления к здоровому образу жизни. Повышение коммуникативности учащихся.
- Положительная динамика творческой активности учащихся, подтверждаемая результатами участия в конкурсах, фестивалях, конференциях различных уровней.

Календарно- тематическое планирование

№	Тема занятия	Дата проведения	
		По плану	По факту
	Удивительное под микроскопом. (4 часа)		
1.	Введение: изучай, познавай, исследуй. Методы изучения живых объектов. Правила безопасности, меры первой помощи. Прибор открывающий тайны. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов		
2.	Удивительные невидимки. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Суд над бактериями		
3.	Поветрия. Вирусы, вирусные заболевания. Простейшие организмы.		
4.	Рассматривание простейший организмов под микроскопом.		
	Осенние открытия (4 часа)		
1.	Осень в жизни растений и животных. Экскурсия, фоторепортаж. «Унылая пора...»		
2.	Период покоя у растений. Анабиоз и спячка у животных		
3.	Грибное царство. Мукор под микроскопом. Лабораторная работа		
4.	Защита проекта «Лекарство из лукошка.» Выставка «Дары природы»		
	Зеленый мир(4 часа)		
1.	Фитомир. Особенности и многообразие растений.		
2.	Практическая работа с гербарием. Строение, жизнедеятельность растений.		
3.	Фитонциды, лекарственные растения.		
4.	Растения Красной книги. Изучение растений Красной книги Кировской области		
	Зоомир (4 часа)		
1.	Зоомир. Особенности и многообразие животных.		
2.	« Порхающие цветы» Определение бабочек по коллекциям и рисункам.		
3.	В мире драконов. Варан, гаттерия, игуаны.		

4.	Эти пушистые любимцы. В мире млекопитающих животных. Защита проектов» Животные Красной книги»		
	Человек разумный (3 часа)		
1.	Человек- царь природы или ее часть. Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам.		
2.	Функциональные пробы и исследования работы организма человека		
3.	Определение биоритмов учащихся класса при помощи тестов.		
4.	Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание. Защита проекта: « Влияние вредных привычек на здоровье человека»		
	Эволюция природы (3 часа)		
1.	Начало эволюции. Рождение Земли История динозавров. Теории и гипотезы исчезновения динозавров.		
2.	Составление эволюционного древа		
3.	Защита проектов		
	Виват весна, виват природа!(4 часа)		
1.	Весна в жизни растений. Весенние явления в природе.		
2.	Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы.		
3.	Перелетные птицы. Фоторепортаж.		
4.	Занятие- игра: Виват весна, виват природа		
	Мы- зеленые (4 часа)		
1.	Экологические проблемы планеты. Вырубка лесов, глобальное потепление климата, разрушение озонового экрана.		
2.	Обзорная экскурсия Состояние природы в районе школы. Фоторепортаж.		
3.	Экологические организации. Их деятельность.		
4.	Экологическая акция: «Чистый двор»		
	Мы в ответе за тех, кого приручили (5 часов)		
1.	Эти удивительные кошки. Происхождение. Особенности содержания. Кошки экзотических пород		
2.	Самый верный друг. Многообразие пород, собаки на службе . Собаки санитары. Собаки спасатели.		
3.	Экзотические домашние животные. Создание презентации		

4.	Бродячие животные . Риск распространения заболеваний, травматизм .		
5.	Итоговое занятие. Конференция		

Ресурсное обеспечение реализации программы

1. Интерактивная доска
2. Компьютер
3. Лабораторное оборудование
4. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
5. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
6. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

Список литературы

Основная литература:

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные/Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов.обл. – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.: ил.;16 с. ил.(вкладка).

Дополнительная литература:

1. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
2. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
3. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.
4. Миноранский В.А. Казадаев А.А. Редкие и исчезающие виды животных Ростовской области: Методическое пособие для учителя. Ростов н/Д. : Изд-во облИУУ, 1995.
5. Нагорный Б.А. Твой край родной: Занимательное краеведение в вопросах и ответах. - Ростов н/Д: Кн. Изд-во,1988.
6. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.
7. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест",2003.
8. Федяева В.В., Абрамова Т.И. Редкие и исчезающие виды растений: Методическое пособие для учителя. - Ростов н/Д.: Изд-во облИУУ, 1995.
9. Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. / Н.Н. Непомнящий. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. www.bio.1september.ru – газета «Биология»
3. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
4. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»