

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Италмасовская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №7 от 29.08.2024



Утверждена приказом №107/01-04
от 02.09.2024

Директор МБОУ «Италмасовская СОШ»
Д.В. Морозов

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Биомир»

естественнонаучной направленности

возраст обучающихся: 11-13 лет
срок реализации: 1 год

Составитель: Кусаева Владилена Валерьевна
педагог дополнительного образования

Италмас
2024

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биомир» разработана в соответствии с действующим законодательством, Уставом и локальными актами образовательного учреждения.

Направленность: естественнонаучная.

Уровень освоения программы: ознакомительный.

Актуальность программы обусловлена потребностями современного общества и образовательным заказом государства в области естественнонаучного образования. На первое место ставится формирование ключевой компетентности учащихся – их способности и готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Действуя в рамках дополнительного образования, программа призвана не только обобщить и дополнить знания учащихся, полученные в школе, но и предоставить им широкую возможность самореализации в различных учебных, ролевых, интеллектуальных играх, конкурсах исследовательских работ и проектной деятельности эколого-биологической направленности.

Отличительные особенности программы: программа «Биомир» разработана в системе модульного обучения, что позволяет учащимся освоить многообразие видов деятельности, удовлетворяющей самые разные интересы, склонности и потребности, предоставляет ребёнку возможность выбора вида деятельности, уровня сложности содержания, обучаться по индивидуальному образовательному маршруту.

Новизна программы заключается в том, что программа реализуется впервые в МБОУ «Италмасовская СОШ».

Педагогическая целесообразность: программа поможет создать поведенческую модель, направленную на развитие коммуникабельности, умение делать самостоятельный выбор, принимать решения, ориентироваться в информационном пространстве

Адресат программы: обучающиеся 11-13 лет.

Практическая значимость для целевой группы: эффектами реализации данной программы будут: развитие коммуникабельности и умения работать в команде.

Преимущество программ: программа разработана в интеграции школьных программ:

Биология: учащиеся на практике применяют различные методы исследований

Объем программы 72 часов.

Срок освоения программы: 1 год

Особенности реализации образовательного процесса, формы организации образовательного процесса: программой предусмотрены групповые формы занятий, практические, теоретические, самостоятельная работа, исследовательская работа

Форма обучения - очная.

Режим занятий: занятия проходят 1 раз в неделю по 2 часа.

Цель и задачи программы:

Цель: расширение знаний школьников в области биологии и экологии.

Задачи:

- Изучить живые организмы.
- Рассмотреть влияние человека на окружающую среду.
- Изучить креативные методы решения экологических проблем окружающей среды.

Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
Введение (2 ч).		2			
1	Вводное занятие. Жизнь на Земле.	1	1		
2	Практическое занятие: «Эволюционное дерево».	1		1	Создание аппликации
Тема 1. Среда обитания (4 ч).		4			
3	Времена года на Земле.	1	1		
4	Практическое занятие: «Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе»	1		1	Оформление дневника наблюдений.
5	Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.	1	1		
6	Практическое занятие: экскурсия «Осень на пришкольном участке»	1		1	Оформление рисунков
Тема 2. Жизнь животных (9 ч).		9			
7	Динозавры – вымерший вид животных	1	1		
8	Практическое занятие: «Виды динозавров»	1		1	Таблица
9	Первобытные «коллекционеры»	1	1		
10	Современные животные	1	1		

11	Практическое занятие: «Определяем животных по следам и контуру».	1		1	Игра: «Следопыт»
12	Практическое занятие: «Почему нужно защищать природу?»	1		1	Оформление плаката
13	Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.	1	1		
14	Бактерии	1	1		
15	Практическое занятие: «Изучить строение инфузории-туфельки».	1		1	Лабораторная работа
Тема 3. Лесные ремёсла (6 ч.).		6			
16	Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве.	1	1		
17	Лес как природная система	1	1		
18	Типы лесов в России	1	1		
19	Практическое занятие «Лесная палитра: растения-красители»	1		1	Оформление рисунков
20	Лес — кормилец и врачеватель	1	1		
21	Практическое занятие: «Виртуальная экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе».	1		1	Игра: «Тайна лесной тропинки»
Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе (7 ч).		7			
22	Появление городов. Города-государства.	1	1		
23	Зависимость города от окружающей его среды.	1	1		
24	Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем.	1	1		
25	Практическое занятие: Разные города — разные люди	1		1	Викторина
26-28	Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего»	3		3	Оформление проекта
Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6ч).		6			
29	Разнообразие систем.	1	1		

	Биологические системы.				
30	Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме.	1	1		Составлен е викторины
31	Практическое занятие: Моделирование экосистем.	1		1	Поделки из природного материала, пластилина.
32	Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы.	1	1		
33	Практическое занятие: «Создание интерактивных упражнений в LearningApps по типам природных экосистем».	1		1	Упражнени е
34	Влияние человека на природные экосистемы.	1	1		
Тема 6.Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы (5 ч).		5			
35	Глобальные экологические проблемы	1	1		
36	Пути решения экологических проблем	1	1		
37	Практическое занятие: Переработка и повторное использование бытовых отходов.	1		1	Оформлени е буклетов
38	Охраняемые природные территории и объекты	1	1		
39	Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.	1		1	Анкетирова ние
Тема 7. Реки и озера (12 часов)		12			
40	Реки и озера	1	1		
41	Реки и озера Удмуртской Республики	1	1		
42	Получение кислорода под водой	1	1		
43	Пресноводные животные и растения	1	1		
44	Практическое занятие:	1		1	Поделки из природного

	«Пресноводные животные и растения».				материала, пластилина
45	Морские обитатели	1	1		
46	Практическое занятие: «Определение возраста рыбы по годичным кольцам на чешуе».	1		1	Лабораторная работа
47	Обитатели глубин	1	1		
48	Практическое занятие: «Жизнь у рек и озер».	1		1	Поделки из камней
49	Вода — это источник жизни.	1	1		
50	Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов.	1	1		
51	Практическое занятие: «Околоводные птицы».	1		1	Оформление рисунков
Тема 8. Сельскохозяйственный труд (16 часов)		16			
52	Почва	1	1		
53	Факторы почвообразования.	1	1		
54	Фитоиндикация почв.	1	1		
55	Практическое занятие: «Составление каталога растений – индикаторов плодородия, засоленности, кислотности и влажности почвы».	1		1	Каталог растений
56	Проблемы использования, загрязнения и охраны почв.	1	1		
57	Практическое занятие: «Определение антропогенных нарушений почвы»	1		1	Таблица
58	Семена овощных и декоративных	1	1		

	культур				
59	Способы посадки семян	1	1		
60	Практическое занятие: «Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений».	1		1	Посадочны е ленты
61	Практическое занятие: «Посадка семян в гидропонике. Выращивание микрозелени в торфяном и кокосовом грунте».	1		1	Посадка семян
62	Декоративные растения.	1	1		
63	Практическое занятие: «Виды декоративных растений»	1		1	Таблица
64	Практическое занятие: «Составление паспорта участка».	1		1	Составлени е паспорта участка.
65	Вредители сельскохозяйственных культур.	1	1		
66	Биологические методы борьбы с вредителями.	1	1		
67	Практическое занятие: «Оформление результатов по гидропонике, выращиванию микрозелени в торфяном и кокосовом грунте»	1		1	Составлени е отчёта
Тема 9. Человек и животные (5 часов)		5			
68	Одомашнивание животных.	1	1		
69	Жизнь среди людей	1	1		
70	Практическое занятие: «Домашние животные».	1		1	Поделки из природного материала, пластилина.
71	«Мой домашний питомец»	1	1		
72	Круглый стол «Защита природы: итоги, проблемы, перспективы».	1		1	Сочинение
ИТОГО		72	42	30	

Содержание учебного плана

Введение (2 ч.).

Занятие 1: Жизнь на Земле. Проведение инструктажей по технике безопасности при проведении наблюдений в природе, практических занятий. Работа со схемой «Возникновение жизни на Земле». Нахождение сходств и различий между растительным и животным миром в разные эпохи развития Земли.

Занятие 2:

Практическое занятие: Эволюционное дерево. Составление аппликации по эволюции живых организмов.

Тема 1. Среда обитания (4ч).

Занятие 1: Времена года на Земле. Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков.

Занятие 2:

Практическое занятие. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе. Найти признаки ранней осени. Построить предположения о том, какими мы увидим небо, деревья и животных через 1-2 недели.

Занятие 3: Условия жизни растений. Разнообразие животных, условия их жизни.

Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Дикорастущие и культурные растения. Теплолюбивые и светолюбивые растения. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников).

Занятие 4:

Практическое занятие: экскурсия «Осень на пришкольном участке».

Тема 2. Жизнь животных (9 ч).

Занятие 1: Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеофильма о жизни динозавров. Рассмотрение и обсуждение внешнего вида и образа жизни различных видов динозавров. Обсуждение прочитанных книг о динозаврах, фильма о динозаврах.

Занятие 2:

Практическое занятие «Виды динозавров». Обучающиеся рассказывают о видах динозавров, остальные ведут таблицу (название, строение, интересные факты).

Занятие 3: Первобытные «коллекционеры». Стремление украшать себя и своё жилище — одна из древнейших потребностей человека. Первобытные «коллекционеры». Находки в пещерах первобытных людей — окаменевшие раковины, кристаллы кварца, различные минералы, букеты цветов. Первые украшения: фигурки из обожжённой глины, изделия из бивней мамонта, костяные изображения зверей и птиц. Животные, исчезнувшие с лица Земли или ставшие редкими из-за стремления человека украшать себя или своё жилище красивым мехом, перьями, чучелами животных.

Занятие 4: Современные животные. Виды современных животных. Интересные факты. Привет, из прошлого (современные животные, которые обитали во времена динозавров).

Занятие 5:

Практическое занятие «Определяем животных по следам и контуру». Просмотр презентации и определение животных по следам и контуру.

Занятие 6:

Практическое занятие «Почему нужно защищать природу?» Полезные взаимосвязи природы и человека. Что делать для сохранения вымирающих видов? Подбор и обрабатывание материала для оформления плаката.

Занятие 7: Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. Знакомство с разделами Красной книги Удмуртской Республики. Просмотр видеофильма «По страницам Красной книги». Экологическая тропа Удмуртской Республики «Тайны Костоватовского бора».

Занятие 8: Бактерии. Происхождение бактерий. Особенности строения. Виды бактерий. Интересные факты. Способы выращивания бактерий в домашних условиях.

Занятие 9:

Практическое занятие: «Изучить строение инфузории-туфельки». Лабораторная работа.

Тема 3. Лесные ремёсла (6 ч).

Занятие 1: Традиционные народные промыслы. Элементарные представления об антропоморфизме в народном творчестве. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.. Игрушки пришли из леса: богородская игрушка, сергиевопосадские матрёшки. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами.

Занятие 2: Лес как природная система. Лес – сложное растительное сообщество. Основные элементы и признаки леса (древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Лесные ярусы. Лесные обитатели.

Занятие 3: Типы лесов в России. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Их особенности.

Занятие 4:

Практическое занятие «Лесная палитра: растения-красители». Рисуем природными красками.

Занятие 5: Лес — кормилец и врачеватель. Лесное «меню». Лекарственные растения леса. Лесная аптека.

Занятие 6:

Практическое занятие: Виртуальная экскурсия на выставку пейзажной и анималистической живописи, фотовыставка, посвящённые природе.

Тема 4. О городах и горожанах: человек в городе (7 ч).

Занятие 1: Появление городов. Города-государства. Кочевой образ жизни древних племён. Переход некоторых племён к оседлой жизни, возникновение первых поселений. Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т. п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства. Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счёт прилегающих к ним природных территорий.

Занятие 2: Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо. Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоёмов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Занятие 3: Экологические проблемы города. Футурология — наука о будущем. Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека.

Футурология — наука о будущем. Научные прогнозы дальнейшего развития городов.

Занятие 4:

Практическое занятие: Разные города — разные люди. Влияние города на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Занятие 5-7:

Практическое занятие: Проект «Экологический город будущего». Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего. Разработка, сбор информации, оформление.

Тема 5. О сложных системах, маленьком гвозде и хрупком равновесии: как устроены экологические системы (6ч).

Занятие 1: Разнообразие систем. Биологические системы. Система — одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т. п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система.

Занятие 2: Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами. Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные-падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.

Занятие 3:

Практическое занятие: Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы.

Занятие 4: Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес — один из наиболее распространённых типов наземных экосистем. Водоём как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие.

Занятие 5: Практическое занятие «Создание интерактивных упражнений в LearningApps по типам природных экосистем». Знакомство с программой, видами упражнений и механизмом их создания. Создание детьми упражнений.

Занятие 6: Влияние человека на природные экосистемы. Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей

человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.

Тема 6. Общий дом — общие проблемы: почему возникают и как решаются экологические проблемы (5 ч.).

Занятие 1: Глобальные экологические проблемы. Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства всё большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — «всеобщими», охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Занятие 2: Пути решения экологических проблем. Пути решения экологических проблем (на примере борьбы с загрязнением окружающей среды бытовыми отходами).

Занятие 3:

Практическое занятие: Переработка и повторное использование бытовых отходов. Знакомство с основными способами утилизации и переработки отходов. Основные понятия: бытовые отходы, промышленные отходы, повторное использование, вторичная переработка.

Занятие 4: Охраняемые природные территории и объекты. Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Занятие 5:

Практическое занятие: Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде «**Будь достойным жителем Земли**». В ходе занятия создаются условия для того, чтобы школьники могли сделать вывод о необходимости личного участия каждого жителя нашей планеты для сохранения нашего общего дома — планеты Земля. Составляются правила, которым необходимо следовать в повседневной жизни, чтобы не наносить ущерба природе. Основные понятия: экологически грамотный образ жизни, экологические движения.

Тема 7. Реки и озера (12 часов)

Занятие 1: Реки и озера. Пресная вода. Осадки.

Занятие 2: «Реки и озёра Удмуртской Республики». Знакомство с реками и озёрами. Рассказы детей о них.

Занятие 3: Получение кислорода под водой. Жители рек - рыбы. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь).

Занятие 4: Пресноводные животные и растения. Беседа об обитателях пресных вод. Рыбы, амфибии. Сообщения детей о жителях пресных водоемов.

Занятие 5:

Практическое занятие «Пресноводные животные и растения». Поделки из природного материала, пластилина.

Занятие 6: Морские обитатели. Просмотр презентации. Сообщения из личного опыта учеников.

Занятие 7:

Практическое занятие «Определение возраста рыбы по годичным кольцам на чешуе». Объяснение, что такое годичные кольца. Показ их на чешуе.

Занятие 8: Обитатели глубин. Просмотр видеофильма.

Занятие 9:

Практическое занятие: Жизнь у рек и озер. Обитатели берегов рек и озер. Подделки их

Занятие 10: Вода — это источник жизни. Обсуждение прочитанных произведений о нехватке воды для человека.

Занятие 11: Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов». Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов.

Занятие 12:

Практическое занятие: Околоводные птицы. Околоводные птицы, представители. Оформление рисунков.

Тема 8. Сельскохозяйственный труд (16 ч.)

Занятие 1: Почва. Представление о необходимости перекопки и рыхления почвы, о способах перекопки. Развивать умение работать с лопатой и граблями.

Занятие 2: Факторы почвообразования. Горная порода – материальная основа почвы. Климат и интенсивность почвенных процессов. Рельеф территории, его роль в почвообразовании. Время. Абсолютный и относительный возраст почв. Биологические факторы почвообразования. Растения как основной фактор деления почвы на генетические горизонты, источник гумуса и перераспределения элементов в почвенном профиле. Роль микроорганизмов и животных в почвообразовании.

Занятие 3: Фитоиндикация почв. Анализ растительного покрова как эффективное средство индикации почв. Растения индикаторы плодородия, засоленности, кислотности и влажности почвы.

Занятие 4:

Практическое занятие «Составление каталога растений – индикаторов плодородия, засоленности, кислотности и влажности почвы».

Занятие 5: Проблемы использования, загрязнения и охраны почв.

Основные тенденции изменения почвенного покрова Земли в результате деятельности человека. Уменьшение продуктивных земельных ресурсов. Антропогенное опустынивание почв. Эрозия почв. Радиоактивное и химическое загрязнение почв. Загрязнения почвенного покрова и его влияние на здоровье человека.

Занятие 6:

Практическое занятие: «Определение антропогенных нарушений почвы».

Занятие 7: Семена овощных и декоративных культур. Беседа о многообразии семян различных культур. Различать семена по внешнему виду. Закрепить знания о правилах хранения и посева семян.

Занятие 8: Способы посадки семян. Рядовой посев, узкорядный посев, перекрестный посев, ленточный посев, широкорядный посев, пунктирный посев и разбросной посев. Посадочные ленты, гидропоника, торфяной и кокосовый грунт.

Занятие 9:

Практическое занятие: Изготовление «Посадочных лент» семян культурных растений. Изучение площади питания семян культурных растений для распределения их на «Посадочной ленте». Приклеивание семян овощных и цветковых растений на ленту клейстером, приготовленной из пшеничной муки.

Занятие 10:

Практическое занятие: Посадка семян в гидропонике. Выращивание микрозелени в торфяном и кокосовом грунте.

Занятие 11: Декоративные растения. Декоративные растения и цели их выращивания. Закреплять понятие об основных органах растений; учить закладывать растения в гербарные папки. Закрепить понятия «кустарник», «дерево», «травянистое растение».

Занятие 12:

Практическое занятие: Виды декоративных растений. Дети рассказывают о видах декоративных растений и заполняют таблицу.

Занятие 13:

Практическое занятие: Составление паспорта участка.

Занятие 14: Вредители сельскохозяйственных культур. Работа с наглядными пособиями, просмотр презентации.

Занятие 15: Биологические методы борьбы с вредителями. Изучение народных и биологических методов по борьбе с вредителями.

Занятие 16:

Практическое занятие: «Оформление результатов по гидропонике, выращиванию микрозелени в торфяном и кокосовом грунте». Сравнение, как выросли овощи, микрозелень в гидропонике, в торфяном и кокосовом грунте. Составление отчёта о проделанном опыте.

Тема 9. Человек и животные

Занятие 1: Одомашнивание животных. Презентация о предках домашних животных. Приручение животных - важный этап развития человечества.

Занятие 2: Жизнь среди людей. Жизнь в городе и в деревне для животных. Человек и животное. Изготовление кормушек

Занятие 3:

Практическое занятие: Домашние животные. Просмотр презентации и беседа об этих животных. Подделки из природного материала и пластилина.

Занятие 4: Мой домашний питомец. Рассказы детей о своих домашних питомцах с использованием презентаций.

Занятие 5: Круглый стол «Защита природы: итоги, проблемы, перспективы».

Планируемые результаты

К концу курса обучения учащиеся должны:

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Возраст детей, участвующих в реализации программы – учащиеся 5-7-х классов общеобразовательной школы, 11-13 лет.

Срок реализации программы Программа кружка «Биомир» рассчитана на 1 год обучения, на 1 занятия в неделю, объемом в 72 часов.

Месяц	Недели обучения		Количество часов/из них на контроль
			№ группы/год обучения
			№1/1
Сентябрь	1		
	2		2
	3		2
	4		2
	5		2
октябрь	6		2
	7		2
	8		2
	9		2
ноябрь	10		2
	11		2
	12		2
	13		2
	14		2
де	15		2

	16		2
	17		2
	18		0
январь	19		2
	20		2
	21		2
	22		2
	23		2
февраль	24		2
	25		2
	26		2
	27		2
март	28		2
	29		2
	30		2
	31		2
апрель	32		2
	33		2
	34		2
	35		2
май	36		0
	37		2
	38		2
	39		2
	40		0
Всего учебных недель			
Всего часов по программе			72

Условия реализации программы

- кадровые: занятие ведет учитель биологии;
- материально-технические: интерактивная панель, ПК, цифровые микроскопы, расходные материалы, цифровые лаборатории PolusLab;
- информационные ресурсы: интернет источники, плакаты, LearningApps.

Формы контроля.

1) Лабораторная работа. Ученики должны выполнить лабораторную работу, на которой продемонстрируют умения использования микроскопов. Определить состав объекта

Критерии оценки лабораторных работ:

- умение настраивать микроскоп (настроили самостоятельно 2б; с подсказками учителя 1 б)

- занесение данных в таблицу (все данные занесены верно – 2б, частично занесены данные в таблицу 1б, не занесены 0б);

- сделан вывод (вывод правильный 2 б, вывод был сделан не полностью 1б, вывод не сделан 0 б).

2) Практическая работа. Выполнение практических работ с использованием цифровых лабораторий.

Критерии оценки лабораторных работ:

- соблюдение правил безопасности при выполнении работ 1 б;

- точность и грамотность выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений 1б;

- умение пользоваться цифровыми лабораториями (настроили самостоятельно 2б; с подсказками учителя 1 б);

- сделан вывод (вывод правильный 2 б, вывод был сделан не полностью 1б, вывод не сделан 0 б).

Методические особенности организации образовательного процесса:

Для реализации программы применяются в комплексе различные формы работы: работа в парах, в команде. Методы обучения: словесные, наглядные, демонстрационные, практические, игровые и др.

Основными формами проведения занятий являются:

- групповые теоретические занятия в форме бесед педагога

- практические занятия

Педагогические технологии: здоровье сберегающие технологии (зарядки, физкультминутки),

Дидактические материалы: наглядные (плакаты, фото).

Рабочая программа воспитания

1. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель: Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности обучающегося, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи:

1. Способствовать развитию личности, способной формировать собственное мировоззрение и систему базовых ценностей.

2. Сформировать умение самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности обучающихся.

3. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности.

Основные формы воспитательной работы по вышеизложенным направлениям:

- конкурсы, соревнования;
- родительские собрания;
- тематические занятия, акции;
- беседы, дискуссии;
- просмотр обучающих видеофильмов

№ п/п	Форма и название мероприятия	Сроки проведения (указать месяц)
Направление 1. Социализация, самоопределение и профессиональная ориентация учащихся		
1.1	«Профессия биолог» Интерактивное занятие	май
Направление 2. Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни и комплексной профилактической работы		
2.1	Проведение инструктажей по ПБ, ТБ в здании, на занятиях	сентябрь
Направление 3. Интеллектуально-познавательное		
3.1	Участие во всероссийском Экодиктанте	ноябрь
Направление 4. Художественно-эстетическое		
	Выступление на школьном отчётном концерте кружков	апрель

Список использованной литературы.

1. Электронно- учебное издание « Живой организм»
2. Научно-методический журнал «Биология в школе» №4, №7,2013г.
3. Л.А.Луцкая, А.И.Никишов «Самостоятельные работы учащихся по зоологии»,Москва «Просвещение» 1987г.
4. М.А,Козлов, И.М.Олигер «Школьный атлас- определитель беспозвоночных», Москва «Просвещение» 1991г
5. Г.И.Лернер «Биология», Словарь – справочник школьника в вопросах и ответах, 6-11 класс, «5 за знания»,2006г
6. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 200Анашкина Е.Н.Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
7. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
8. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.