

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 9 с углубленным изучением
отдельных предметов»**

Принято
на заседании педагогического совета
МАОУ «СОШ №9»
протокол № 8 от 05.10.2023 г.

Утверждаю
Директор МАОУ «СОШ №9»
Прозорова Е.А.
« 04 » _____ 09 _____ 2023 г.
Приказ № 155-15/Д от 04.09.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Жизнь вокруг нас»**

Возраст обучающихся: *14 – 16 лет.*

Срок реализации: *1 год.*

Автор - разработчик: Руппель Елена Васильевна
учитель биологии

ГО Краснотурьинск 2023 г.

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного образования «Жизнь вокруг нас» составлена на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
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. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 НК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»)
6. Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
7. Устав МАОУ «СОШ № 9».

Актуальность данной программы заключается в прививании интереса у школьников к естественным наукам, начиная уже со средней школы. Занятия позволяют пробудить в учащихся интерес к биологии.

Программа «Жизнь вокруг нас» ставит перед собой цель обучить учащихся применять биологические знания на практике, видеть и уметь объяснять за живыми природными объектами, самостоятельно проводить эксперименты и давать им качественную оценку путём собственных умозаключений, переводить невероятное в очевидное, обыденное в увлекательное. Благодаря комплексному подходу формируется всесторонне развитая личность учащегося современной школы, девизом которой становится крылатая фраза «Cogito, ergo sum» — «Я мыслю, следовательно, я существую». Что и составляет актуальность данной программы.

Отличительная особенность данной образовательной программы: Основу изучения курса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных органов и систем на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции. Этот курс позволяет: самостоятельно получать необходимую информацию из разнообразных источников и анализировать её; проводить углубленный поиск; получать навыки исследовательской работы.

Адресат общеразвивающей программы: программа рассчитана на средний возраст 14-16 лет. Число детей, одновременно находящихся в группе 20-25 человек. При составлении программы учитывались особенности среднего школьного возраста.

Режим занятий: занятия проводятся в течение 1 года раза в неделю по 1 часу продолжительностью 40 минут.

Объем общеобразовательной программы: 34 часа.

Объем общеразвивающей программы: объем, и содержание необходимых стартовых знаний, учащихся определяется требованиями общеобразовательного минимума для данной возрастной категории.

Срок усвоения общеразвивающей программы: 1 год

Уровневость общеразвивающей программы:

Итоговая оценка развития личностных качеств воспитанника производится по трём уровням:

- **«высокий»:** положительные изменения личностного качества воспитанника в течение учебного года признаются как максимально возможные для него;
- **«средний»:** изменения произошли, но воспитанник потенциально был способен к большему;
- **«низкий»:** изменения не замечены.

Формы обучения: сочетаются коллективные, групповые и индивидуальные занятия. В практической части программы индивидуальные занятия позволяют наиболее полно выявить склонности и предпочтения учащегося, его способности и познавательные возможности, но наряду с индивидуальной работой с детьми необходима и полезна работа в группах и в микрогруппах, где ребята учатся друг у друга, мотивируют к деятельности, создают здоровый элемент соревновательности. В таких условиях ребята могут реализовать в полной мере свои возможности, задатки, способности, использовать весь комплекс знаний, умений, навыков, полученных на других предметах естественнонаучного цикла.

Виды занятий: работа предусматривает специальную организацию регулярных занятий, на которых учащиеся могут работать в группах, парами, индивидуально. По форме проведения занятия: традиционное занятие, комбинированное занятие, защита проектов. Конкурсы, игры помогают учащимся приобретать опыт взаимодействия, принимать решения, брать ответственность на себя, демонстрировать свои достижения и достойно воспринимать достижения других людей.

Беседа, круглый стол, презентация, практическое занятие.

Форма подведения результатов - тестирование.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы:

формирование системности знаний в понимании биологических закономерностей, присущих живым организмам.

Уровень освоения – базовый.

Направленность данной программы заключается в реализации системы естественнонаучных знаний посредством экспериментальной и исследовательской деятельности обучающихся, что способствует сознательному и прочному овладению школьниками методами научного познания.

Задачи программы:

Обучающие:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе

сопоставления особенностей их строения и функционирования;

□ объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

□ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

□ сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

□ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

□ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

□ знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

□ описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

□ находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

□ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

□ понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

□ анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

□ находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

□ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

□ создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

□ работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды.

Развивающие:

• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

• идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;

• выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;

• ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

• формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

• обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,
- определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

Воспитательные:

- умение преодолевать трудности — качество весьма важное в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и

- способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Принципы построения программ

- личностно-ориентированный подход;
- учет возрастно-психологических и индивидуальных особенностей;
- развитие творческих способностей как средства самовыражения и свобода выбора решений и самостоятельность в их реализации;
- системность, последовательность, преемственность в обучении;
- наглядность;
- доступность;
- сотрудничество и ответственность;
- сознательное усвоение материала;
- занимательность.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебный (тематический) план.

№ п/п	тема	теория	практика
Тема 1. Многообразие организмов. (1ч).			
1	Царства живой природы. Многообразие организмов и их классификация.	1	
Тема 2. Царство растений (8ч).			
2	Растение - целостный организм. Взаимосвязи клеток, тканей и органов.	1	
3	Основные процессы жизнедеятельности растительного организма	1	
4	Отделы растений. Водоросли - самые простыерастения. Мхи, Папоротникообразные	1	
5	Отдел Голосеменные, их особенности Разнообразии	1	
6	Особенности строения и жизнедеятельность покрытосеменных. Отличительные признаки однодольных и двудольных растений	1	
7	Многообразие растений и их происхождение. Возникновение фотосинтеза. Космическая роль растений.	1	
8	Основные этапы в развитии растительного мира. Усложнение растений в процессе исторического развития.	1	
9	Выход растений на сушу. Приспособленность растений к наземно-воздушной среде обитания.	1	

	Тема 3. Царства бактерий, грибов, лишайников. (4ч).		
10	Строение и жизнедеятельность прокариот. Царство Бактерии.	1	
11	Царство Грибов. Особенности строения и жизнедеятельности грибов.	1	
12	Лишайники. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах.	1	
13	Решение тренировочных тестовых заданий по теме.		1
Тема 4. Царство животных (11ч).			
14	Основные процессы жизнедеятельности животного организма	1	
15	Основные отличия растений и животных. Систематика животных.	1	
16	Общая характеристика простейших.	1	
17	Особенности строения и жизнедеятельности двуслойных многоклеточных.	1	
18	Трехслойные животные. Типы червей, их особенности.	1	
19	Тип Членистоногие: особенности строения и развития.	1	
20	Среда обитания, образ жизни, размножение и развитие членистоногих.	1	
21	Тип Хордовые, общая характеристика классов хордовых.	1	
22	Среда обитания, приспособленность к среде обитания; строение, питание, дыхание, размножение.	1	
23	Эволюция хордовых.	1	
24-25	Решение тренировочных тестовых заданий по теме.		2
Тема 5 Человек и его здоровье. 5 часов			
26	Ткани и органы. Внутренняя среда организма	1	
27	Покровная, опорно-двигательные системы	1	
28	Кровеносная, пищеварительная системы	1	
29	Нервная, половая, эндокринная системы	1	
30	Дыхательная система, органы чувств	1	
31-32	Решение тренировочных тестовых заданий по теме.		2
Тема 6 «Итоговое тестирование » (2 ч)			
33-34	Итоговое тестирование.		2

Содержание учебного (тематического) плана.

Тема 1. Многообразие организмов. (1ч).

Царства живой природы. Многообразие организмов и их классификация. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Сходство и различия животных и растений.

Структурные элементы организмов. Уровни организации организмов. Строение и жизнедеятельность клеток. Сравнительная характеристика построению, функциям клетки эукариотических организмов (грибы, растения). Ткани растений и животных.

Тема 2. Царство растений (8ч).

Растение - целостный организм. Взаимосвязи клеток, тканей и органов. Органы и системы органов растений. Вегетативные и генеративные органы растений.

Основные процессы жизнедеятельности растительного организма: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки.

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Приспособленность растений к жизни в биогеоценозах.

Отделы растений. Водоросли - самые простые растения. Особенности строения и размножения

водорослей. Их происхождение, особенности жизнедеятельности, место в системе органического мира, в экосистеме.

Мхи. Особенности строения и размножения мхов. Многообразие мхов.

Среда обитания, их значение.

Папоротникообразные, их свойства. Морфологические особенности плаунов, хвощей, папоротников, их среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана.

Усложнение вегетативных органов высших споровых. Сравнительная характеристика с семенными растениями.

Отдел Голосеменные, их особенности. Разнообразие. Среда обитания.

Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Особенности строения и жизнедеятельность покрытосеменных. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека. Отличительные признаки однодольных и двудольных растений. Семейства однодольных и двудольных растений. Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. Результаты эволюции растений. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Возникновение фотосинтеза. Космическая роль растений. Выход растений на сушу. Приспособленность растений к наземно-воздушной среде обитания. Усложнение растений в процессе исторического развития.

Тема 3. Царства бактерий, грибов, лишайников. (4ч).

Строение и жизнедеятельность прокариот. Царство Бактерии. Роль бактерий в природе,

жизни человека и собственной деятельности. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников.
Царство грибов: организмы растущие в одном измерении.
Симбиотические организмы - лишайники.
Место грибов в системе органического мира. Разнообразие грибов по строению, способам питания, среде обитания. Съедобные и ядовитые грибы.
Плесневые грибы, их роль в природе, использование человеком для получения антибиотиков. Грибы - паразиты. Дрожжи, их использование человеком. Комплексные симбиотические организмы. Особенности их питания, среды обитания. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах.

Тема 4. Царство животных (11ч).

Основные отличия растений и животных. Систематика животных.
Общая характеристика простейших. Животные состоящие из одной клетки. Простейшие как организм. Внешний вид, внутреннее строение. Жизнедеятельность простейших, движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.
Особенности строения и жизнедеятельности двуслойных многоклеточных. Двуслойные, многоклеточные животные - кишечнополостные. Строение, жизнедеятельность кишечнополостных, как двуслойных многоклеточных с лучевой симметрией. Бесполое и половое размножение. Роль в природных сообществах.

Трехслойные животные. Типы червей, их особенности. Особенности строения и жизнедеятельности размножения и развития червей в связи с образом жизни. Черты приспособленности к паразитизму.

Тип Членистоногие: особенности строения и развития.
Многообразие классов членистоногих.

Биологические особенности. Среда обитания, образ жизни, размножение и развитие.
Тип Хордовые, общая характеристика классов хордовых. Среда обитания, приспособленность к среде обитания; строение, питание, дыхание, размножение. Значение в природе.

Эволюция хордовых. Эволюционное усложнение пищеварительной и кровеносной систем. Эволюционное усложнение дыхательной, выделительной и нервной систем.
Эволюция животного мира. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.
Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Сравнительно-анатомические доказательства. Эмбриологические и палеонтологические доказательства. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Тема 5 Человек и его здоровье.- 5 часов

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Анатомия и физиология человека. Строение и функции пищеварительной системы. Строение и функции дыхательной системы. Строение и функции системы органов кровообращения и лимфообращения. Размножение и развитие организма человека. Внутренняя среда организма человека. Состав и функции крови. Группы крови. Переливание крови. Иммунология. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Нервная и

эндокринная системы. Нейрогуморальная рефляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная система. Общий план строения. Функции Строение и функции центральной нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы. Эндокринная система Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции органов зрения и слуха Высшая нервная деятельность. Сон. Его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами освоения курса станут:

- ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, аргументировать и отстаивать своё мнение;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии станут:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

- способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- умение классифицировать, т.е. определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- умение объяснять роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;

- умение сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- способность выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- способность анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с лабораторным оборудованием.

4. В сфере физической деятельности:

- рациональная организация труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- владение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Планируемый уровень подготовки

обучающихся Обучающийся научится:

- характеризовать строение и жизнедеятельность клеток, осуществлять сравнительную характеристику тканей;
- формулировать главные анатомические понятия и термины;
- перечислять и характеризовать этапы эмбрионального и постэмбрионального развития человека;
- ориентироваться в анатомии органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- характеризовать основные функции органов, систем и аппаратов человеческого организма;
- характеризовать процессы обмена веществ и превращения энергии;
- понимать роль ферментов и витаминов в организме;
- понимать сущность процессов дыхания, пищеварения, кровообращения, выделения и других физиологических процессов;

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

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- сформированность личностных представлений о ценности природы, осознание значимости общности глобальных проблем человечества;

- компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- сформированность понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- развитость эстетического сознания.

Метапредметными результатами освоения курса станут:

- 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;

- владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения 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: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной и справочной литературе), анализировать и оценивать

информацию;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать,

- формулировать понятие иммунитета, объяснять его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;

- доказывать родство млекопитающих, человека и человеческих рас;

- выявлять особенности строения тела человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;

- характеризовать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека;

- объяснять влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;

- применять на практике меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), нарушения осанки и плоскостопия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- характеризовать процесс деления клеток;

- характеризовать обмен веществ и превращения энергии, роль ферментов и витаминов в человеческом организме;

- характеризовать индивидуальное развитие человека, его рост, периодизацию жизни;

- характеризовать иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику вирусных заболеваний ВИЧ, СПИД;

- обосновывать взаимосвязь строения органов, систем органов и организма в целом;

- обосновывать родство млекопитающих, человека и человеческих рас;

- обосновывать особенности человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью;

- обосновывать роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека;

- обосновывать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека и его потомство;

- обосновывать меры профилактики проявления вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), нарушения осанки и плоскостопия;

- распознавать клетки, ткани и их системы человека;

- применять знания о строении и жизнедеятельности организма человека для

- обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- вести самонаблюдения, ставить опыты по изучению процессов, происходящих в организме человека для обоснования здорового образа жизни;
 - соблюдать правила при работе с микроскопами и лабораторным оборудованием;
 - соблюдать правила здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены, профилактики отравления ядовитыми грибами и растениями;
 - определять (на анатомических рисунках, схемах, моделях) органы, их положение в теле человека, находить их на немых рисунках;
 - пользоваться основной и дополнительной литературой по анатомии и физиологии человека при подготовке творческих и дополнительных сообщений.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально – техническое обеспечение

Занятия проходят в кабинете биологии, который полностью оснащен необходимой мебелью, доской, стандартным набором лабораторного оборудования (наборы для демонстрации опытов). Условия для занятий соответствуют санитарно-гигиеническим нормам. Кабинет оснащён компьютером, проектором, интерактивной доской, что позволяет использовать для занятий видеofilмы, презентации. Для реализации образовательной программы необходимы мультимедийное оборудование, лабораторное и демонстрационное оборудование, оргтехника с выходом в сеть Интернет, аудио и видеоаппаратура

Информационное обеспечение: аудио-, видео-, фото-, интернет – источники.

Кадровое обеспечение.

Педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование и дополнительную профессиональную подготовку по направлению «Биология» без предъявления требований к стажу работы.

Организационное обеспечение

Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания первой медицинской помощи.

Методическое обеспечение

- связь с методическими центрами города для успешной координации работы;
- постоянная связь с другими учреждениями с целью обмена методическими находками;
- возможность участвовать в конкурсах и олимпиадах.

3.1. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результатом усвоения учащимися программы по каждому уровню программы являются: устойчивый интерес к занятиям по биологии.

Степень усвоения материала будет проверяться тестами и вопросами.

Оценочные материалы

Диагностические работы

Вид контроля	Диагностическая методика	Цель диагностики
Вводный контроль (начальная диагностика)	Входное тестирование	Определение творческого потенциала учащихся
Текущий контроль	Тестирование по темам.	Выявление мотивов учащихся в деятельности. Определение уровня освоения материала.
Итоговый контроль (итоговая диагностика)	Итоговое тестирование.	Определение результативности процесса обучения учащихся. Определение уровня освоения программы

Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы

Диагностика процесса освоения курса «Жизнь вокруг нас» отражает деятельностную направленность обучения и строится на основе трехуровневой модели подготовки:

- элементарная биологическая и экологическая грамотность,
- элементарная функциональная грамотность,
- творческое развитие.

Элементарная биологическая и экологическая грамотность предусматривает формирование системности знаний в понимании биологических закономерностей, присущих живым организмам.

Элементарная функциональная грамотность предполагает владение навыками решения биологических задач с применением теории, в том числе: создание и обоснование динамической модели, отражающей условие задачи; описание алгоритма решения; доказательство полученных результатов.

Творческое развитие оценивается как способность проводить исследование, выдвигать гипотезы и осуществлять доказательство полученных выводов.

Совокупность вышеперечисленных компонентов обеспечивает оценку знания теории, навыков, умений решать и ставить учебные и учебно-исследовательские задачи.

Предложенная программа является вариативной, то есть при возникновении необходимости допускается корректировка содержаний и форм занятий, времени прохождения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Учебники для учащихся

1. Биология 5 класс. Пономарева И.Н.
2. Биология растения. 6 класс. Пономарева И.Н.
3. Биология. Животные. 7 класс. Латюшин В. В., Шапкин В. А
4. Биология. Человек. 8 класс. Колесов В. Д., Маш Р. Д. и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.

Учебные пособия для учащихся:

1. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2012.
2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.: ЭКСМО, 2012.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2012.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся. - М.: Просвещение, 1994
5. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/ под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование», 2017-2022. – 368 с.

Ресурсы Интернет

- Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
 - Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа - <http://www.school.edu.ru>
 - Интернет-поддержка профессионального развития педагогов - <http://edu.of.ru>
 - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
 - Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
 - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
 - Федеральный институт педагогических измерений - <http://www.fipi.ru/>
 - Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
 - Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - <http://fipi.ru>
 - Незнайка.про - <https://neznaika.pro>
 - Решу ЕГЭ - <https://bio-ege.sdangia.ru>
 - <http://edu.lc.ru>
 - www.som.sio.ru
- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>. www.bio.1september.ru – Газета «Биология» «Первое сентября»;
- www.nature.ru - научные новости биологии;
- www.herba.msu.ru - ботанический сервер МГУ;
- www.zooland.ru - фотографии и доступные сведения о животных на сайте «Кирилл и Мефодий. Животный мир»;

www.protein.bio.msu.ru - кафедра молекулярной биологии МГУ;

www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus - самый лучший сайт о жуках;

www.georgetown.edu/cball/animals - сайт с голосами животных, информация об интерпретировании разными народами песен животных;

www.mnr.gov.ru - сайт с государственной информацией Министерства природных ресурсов РФ; www.zoo.ru/moscow - сайт московского зоопарка;

www.nature.ok.ru - «Редкие и исчезающие животные России» - проект экологического центра МГУ им. М.В. Ломоносова. Содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и защиты среды обитания. Имеется библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Приведены различные типы классификаций, в том числе по биотопам;

www.zooclub.ru - самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по их содержанию и ветеринарии. Открыто большое количество тематических форумов;

www.entomology.narod.ru - информационно-поисковый сайт по энтомологии. Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых. Есть уникальное фото и текстовые материалы о пауках; www.res.krasu.ru - очень разная информация, связанная с птицами, в том числе список видов (со статьями и голосами), библиотека, определитель, фото галерея, фото от СОПР, Книга рекордов Гиннеса, коллекция ссылок на другие тематические сайты о животных;

www.darwin.museum.ru - сайт позволяет знакомиться с экспозицией государственного Дарвиновского музея, расписанием его работы, содержанием работы выставок; www.darwin.museum.ru/expos/dino/ - представляется возможность совершить виртуальную познавательно-увлекательную экскурсию по теме: «Мезозой - эпоха динозавров»;

www.center.fio.ru/method - сетевое объединение учителей-методистов Московского центра Федерации Интернет образования содержит нормативные документы, программы, сетевые ресурсы.