

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебновоспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях.

Программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) и локальными актами образовательной организации.

**Основная цель:** всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга учащихся МБОУ.

**Задачи:**

* расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
* развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;
* развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетический ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

**Программа строится на основе следующих** **принципов**:

* равенство всех участников;
* добровольное привлечение к процессу деятельности;
* чередование коллективной и индивидуальной работы;
* свободный выбор вида деятельности;
* нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
* развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки; - учет возрастных и индивидуальных особенностей.

**Метапредметные связи.**

* + освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
	+ формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
	+ формирование умения понимать причины успеха/неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
	+ освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
	+ овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
	+ готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
	+ определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
	+ овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

**Общая характеристика программы внеурочной деятельности.**

Программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые предопределяют успешность всего последующего обучения ребёнка.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебнопознавательной, проектно-исследовательской, практической, социальной.

Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

* практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
* групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
* в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
* реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

**Актуальность** программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

**Практическая направленность содержания программы заключается в том, что**  содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Формы занятий внеурочной деятельности:** беседа, игра, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, доклад, выступление, выставка, участие в конкурсах и т.д. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

**Место данного курса в учебном плане.**

Программа рассчитана на 1 год обучения (17 часов в год, 0,5 час в неделю). Занятия по программе проводятся во внеурочное время с использованием оборудования центра «Точка Роста» по БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ.

**Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.**

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся на ступени основного общего образования:

* получат возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
* познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
* получат возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
* ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
* способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
* чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

* использование справочной и дополнительной литературы;
* владение цитированием и различными видами комментариев;
* использование различных видов наблюдения;
* качественное и количественное описание изучаемого объекта;
* проведение эксперимента;
* использование разных видов моделирования.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

# Содержание программы

**Введение (1 ч.)**

1. Разработка эскиза и оформление уголка «Биология для любознательных»

**Тема 1. Методы изучения и жизнедеятельности живых организмов (4 ч.)**

1. Методы изучения живых организмов.
2. Л/р.1 «Изучение устройства увеличительных приборов».
3. Методы изучения живых организмов.
4. Л/р.2 «Знакомство с клетками растений».

**Тема 2. Живые организмы (10 ч.)**

1. Микроорганизмы. Бактерии.
2. Л/р.3 «Распознавание бактерий на готовых микропрепаратах».
3. Растения.
4. Л/р.4 «Обнаружение хлоропластов в клетках растений».
5. Животные.
6. Л/р.5 «Готовить микропрепарат культуры амёб»
7. Наблюдение за передвижением животных 8. Л/р 6 «Наблюдение за передвижением инфузорий».
8. Грибы.
9. Л/р.7. «Приготовление микропрепарата культуры дрожжей»

**Тема 3. Среда обитания. (2 ч)**

1. Среда обитания. Факторы среды. Л/р 8 «Изучение уровня освещенности, влажности и температуры».
2. Итоговый урок.

 **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание** **(разделы, темы)**  | **Количество часов**  |  **Характеристика деятельности учащихся**  |
| Введение  | 1  | Формируют умение спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях, когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения;умение договариваться (выбирать в доброжелательной атмосфере самое верное, рациональное, оригинальное решение).  |
| **Методы изучения и жизнедеятельности**  | 4  | Учатся правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи.  |
| **живых организмов**  |  | Обосновывать свою точку зрения. Формировать системное мышление. Обмениваться с одноклассниками своими мыслями. Формировать систему организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану. Формируют умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию. Учатся работать с лабораторным оборудованием.  |
| **Живые организмы**  | 10  | Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.  |
| Среда обитания.  | 2  | Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Проводят самооценку и взаимооценку проделанной работы.  |
| ***ИТОГО***  | 17  |   |

**Предполагаемые результаты реализации программы**

В процессе прохождения программы должны быть достигнуты следующие результаты:

**1 уровень результатов:**

**«Приобретение социальных знаний»** **1) личностные качества**:

* уважительное отношение к труду и творчеству своих товарищей;
* формирование эстетических чувств, познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

**2**) **универсальные способности**

- умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;

**3) опыт в проектно-исследовательской деятельности**

-умение работать с разными источниками информации;

* овладение составляющими исследовательской и научно-практической деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-формирование интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) и эстетического отношения к живым объектам;

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе.

**2 уровень результатов:**

**«Формированиеценностного отношения к социальной реальности»**

**1) личностные качества:**

* навыки индивидуальной деятельности в процессе практической работы под руководством учителя;
* навыки коллективной деятельности в процессе совместной творческой работы в команде одноклассников под руководством учителя;
* умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;

**2) универсальные способности:**

* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* способность передавать эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;

3) **опыт в проектно-исследовательской деятельности:**

* умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
* умение осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном; оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

**3 уровень результатов: «Получение самостоятельного общественного действия»**

**1) личностные качества:**

- умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одноклассников с позиций задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения;

**2) универсальные способности:**

* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; **3) опыт в проектно-исследовательской деятельности:**
* выражение в игровой деятельности своего отношения к природе

**Обучающиеся смогут:**

* + узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
	+ ухаживать за домашними животными и птицами;
	+ выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
	+ применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
	+ ухаживать за культурными растениями и домашними животными;
	+ доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
	+ заботиться об оздоровлении окружающей природной среды;
	+ предвидеть последствия деятельности людей в природе;
	+ осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
	+ ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

# Формы учета для контроля и оценки планируемых результатов освоения

**программы внеурочной деятельности.**

Для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности происходит путем архивирования творческих работ обучающихся, накопления материалов по типу «портфолио».

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, КВНы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

# Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п**  | **Содержание** **(разделы, темы)**  | **Колво** **часо в**  | **Форма занятий**  | **Оборудовани****е**  | **Основные учебные** **действия учащихся**  |  **Срок**  |
| ***Введение*** – 2 часа.  |
|  1  | Оформление уголка  | 1  | Коллективна я работа  | Презентация, ватман  | Развивать способность отстаивать свою точку зрения. Формировать такие качества, как дружба, коллективизм, личная ответственность за общее дело.  |   |
| Тема 1. Методы изучения строения живых организмов – 4 часа  |
|   |
|  1  | Методы изучения живых организмов  |   | Коллективна я работа  | Презентация , видеофайл  | Формировать понятие о видах интеллектуальн ых игр и их отличительных особенностях и правилах; особенностях конкурсных заданий интеллектуальн ых конкурсов и подходы к их  |   |
| 2  | Л/р.1 «Изучение устройства увеличительн ых приборов».  |   | Лабораторная работа  | Цифровой микроскоп  |   |
|  3  | Изучение строения живых  |   | Коллективна я работа  | Презентация , видеофайл  |   |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | организмов.  |  |  |  | решению; правилах работы с литературой;  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  4  | Л/р.2 «Знакомство с клетками растений».  |   | Лабораторная работа  | Микропрепа раты готовые, цифровой микроскоп  | принципах работы в команде. Формировать навыки обмена впечатлениями и мнением.  |   |
| ***Тема 2. Живые организмы -10 часов.***  |
|  1  | Микрооргани змы. Бактерии.  |   | Беседа, коллективная работа  | Таблицы, видеофайл  | Формировать умение составлять и классифицирова ть вопросы; работать с книгой; распределять командные роли. Понимать целостность окружающего мира. Знать основные методы изучения природы. Владеть основными приемами постановки экспериментов. Уметь применять полученные знания для проведения наблюдений за природными объектами.   |   |
|  2  | Л/р.3 «Распознаван ие бактерий на готовых микропрепар атах».  |   | Лабораторная работа  | Микропрепа раты готовые, цифровой микроскоп  |   |
|  3  | Растения.  |   | Мозговой штурм, коллективная работа  | Таблицы, видеофайл  |   |
|  4  | Л/р.4 «Обнаружение хлоропластов в клетках растений».  |   | Лабораторная работа  | Образцы растений, цифровой микроскоп  |   |
|  5  | Животные.  |   | Мозговой штурм, коллективная работа  | Таблицы, презентация  |   |
|  6  | Л/р.5 «Приготовле ние микропрепар ата культуры амёб»  |   | Лабораторная работа  | Разные виды субстратов для разведения культуры амеб  |   |
|  7  | Наблюдение за передвижени ем животных  |   | Коллективная, индивидуаль ная работа  | Презентация  |   |
|  8  | Л/р 6 «Наблюдение за передвижени ем инфузорий».  |   | Лабораторная работа  | Свежеприго товленный раствор с инфузориям и, цифровой микроскоп  |  |   |
|  9  | Грибы.  |   | Индивидуаль но-командная работа  | Презентация , опорные листы  |   |
|  10  | Л/р.7. «Приготовле ние микропрепар ата культуры дрожжей»  |   | Лабораторная работа  | Сухие дрожжи, вода, сахар, цифровой микроскоп  |   |
| Тема 3. Среда обитания – 2 часа  |
| 1  | Среда обитания. Факторы среды. Л/р 8 «Изучение уровня освещенност и, влажности и температуры».  |   | Лабораторная работа  | Оборудован ие по экологии  | Формировать навыки творческой, учебнопрактической деятельности. Владеть основными приемами постановки экспериментов. Формировать умение обращаться с лабораторным оборудованием.  |   |
| 2  | Итоговый урок.  |   | Беседа, диспут  | Презентация  |   |
|  ***ИТОГО***  | ***17 ч, из них 8 лабораторных работ.***  |

 **Учебно-методическое обеспечение:**

1. Буслаков В.В., А.В. Пынеев. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по БИОЛОГИИ с использованием оборудования центра «Точка Роста». Методическое пособие./ -М., 2021г. – 195с.
2. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
3. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
4. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.:Дет.лит., 1988.-64с.
5. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
6. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра Terra,2008.
7. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
8. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки.

Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489. 9. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.

1. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
2. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2008.
3. Трайтак Д.И.Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва.1971.
4. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
5. Хрестоматия по биологии: Бактери. Грибы.Растения/ Авт.-сост. О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
6. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные:Книга для учителя.

– М.: Издательство «Первое сентября», 1999.– 366с.

**Оборудование и пособия к занятиям:**

* Оборудование по биологии и экологии центра «Точка Роста»
* Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
* Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
* компьютер, мультимедийный проектор, DVD

 **Информационные источники, используемые при составлении программы:**

**Электронные учебники:**

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. 1С: Репетитор. Биология.

**Интернет – адреса сайтов**

* + Сайт Минобрнауки http://rsr-olymp.ru
	+ [http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-naurokakh-khimii-biologii](http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii)
	+ <http://old.iro.yar.ru/pnpo_yar/biolog06.htm>
	+ <http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf>
	+ [http://centrdop.ucoz.ru](http://centrdop.ucoz.ru/)
	+ <http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO>
	+ Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»<http://festival.1september.ru/articles/514689/>
	+ Социальная сеть работников образования <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i->

**Для учащихся и родителей:**

Википедия  [http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)

Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. [www.issl.dnttm.ru](http://www.issl.dnttm.ru/)

Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on–line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

[www.konkurs.dnttm.ru](http://www.konkurs.dnttm.ru/)