Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа с. Анучино Анучинского муниципального округа Приморского края»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  на Методическом совете  «30\_» 08 \_ 2022\_г.  Протокол № 1от 30.08.2022 г. | **Согласовано**  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Леонова Н.В. /  «\_31\_\_» \_\_08\_\_\_\_\_\_\_ 2022\_\_г. | **Утверждаю**  И. о. директора школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Леонова Н.В./  Приказ № 345/4-а  от «\_31\_\_» 08\_\_2022\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса по биологии**

**«Лаборатория Левенгука»**

**в рамках регионального проекта «Точка Роста»**

**6 класс**

**2022 – 2023 учебный год**

**Новикова Елена Викторовна, ВКК**

Ф.И.О., квалификационная категория

с. Анучино

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно- воспитательного 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: учебно-

познавательной, 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, 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.

# Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Лаборатория Левенгука» 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 (3 ч.)

1. Методы изучения живых организмов.
2. Л/р.1 «Изучение устройства увеличительных приборов».
3. Методы изучения живых организмов.

# Тема 2. Живые организмы (11 ч.)

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

# Тема 3. Среда обитания. (2 ч)

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

# 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** | 3 | 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** | 11 | 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:

# уровень результатов:

**«Приобретение социальных знаний»**

# личностные качества:

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

# универсальные способности

* умение видеть и понимать значение практической и игровой деятельности;

# 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.

# уровень результатов:

**«Формирование ценностного отношения к социальной реальности»**

# 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;

# 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;

# 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.

# 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;

# 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;

# 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)** | **Кол- во**  **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  ответственност ь за общее дело. |  |
| Тема 1. Методы изучения строения живых организмов – 3 часа | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| 1 | Методы изучения живых  организмов |  | Коллективна я работа | Презентация  , видеофайл | Формировать понятие о царствах живых организмов, их видах .  Знать основные методы изучения природы.  Познакомиться с  правилах работы с лабораторным оборудованием, литературой; принципах работы в  команде. Формировать навыки обмена  впечатлениями и мнением. | |  |
| 2 | Л/р.1  «Изучение устройства  увеличительн ых приборов». |  | Лабораторная работа | Цифровой микроскоп |  |
| 3 | Изучение строения  живых организмов. |  | Коллективна я работа | Презентация  , видеофайл |  |
| ***Тема 2. Живые организмы -11 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.  Владеть  основными приемами постановки  экспериментов.  Уметь применять  полученные знания для проведения  наблюдений за природными объектами. | |  |
|  | Л/р.3 |  |  | Микропрепа раты готовые, цифровой  микроскоп |  |
|  | «Распознаван |  |
| 2 | ие бактерий  на готовых | Лабораторная  работа |
|  | микропрепар |  |
|  | атах». |  |
| 3 | Растения. |  | Мозговой штурм,  коллективная работа | Таблицы,  видеофайл |  |
| 4 | Л/р.2  «Знакомство с клетками растений». | Лабораторная работа | Лук, стекло, иод, пипетка, цифровой  Микроскоп, вебкамера |
|  |  |  |
|  |  |
|  | Л/р.4 |  |  | Образцы  растений,  цифровой  микроскоп, вебкамера |  |
| 5 | «Обнаружен |  |
|  | ие  хлоропластов | Лабораторная  работа |
|  | в клетках |  |
|  | растений». |  |
| 6 | Животные. |  | Беседа, коллективная  работа | Таблицы,  презентация |  |
|  |  |
|  |  |
|  | Л/р.5 |  | Лабораторная  работа | Разные виды  субстратов  для  разведения  культуры  амеб |  |
|  | «Приготовле |
| 7 | ние  микропрепар |
|  | ата культуры |
|  | амёб» |
| 8 | Наблюдение  за  передвижени  ем животных |  | Коллективна  я,  индивидуаль  ная работа | Презентация |  |
| 9 | Л/р 6  «Наблюдени е за  передвижени ем  инфузорий». |  | Лабораторная работа | Свежеприго товленный раствор с инфузориям и, цифровой микроскоп |  | |  |
| 10 | Грибы. |  | Индивидуаль но-командная работа | Презентация  , опорные листы |  |
| 1  1 | Л/р.7.  «Приготовле ние микро-препар ата культуры дрожжей» |  | Лабораторная работа | Сухие дрожжи, вода, сахар, цифровой микроскоп |  |
| Тема 3. Среда обитания – 2 часа | | | | | | | |
|  | Среда  обитания.  Факторы  среды.  Л/р 8  «Изучение  уровня  освещенност  и, влажности  и темпера-туры». |  |  |  | Формировать | |  |
|  |  |  | навыки | |
|  |  |  | творческой, | |
|  |  |  | учебно- | |
| 1 | Лабораторная работа | Оборудован  ие по биологии | практической  деятельности. Владеть | |
|  |  |  | основными | |
|  |  |  | приемами | |
|  |  |  | постановки | |
|  |  |  | экспериментов. | |
| Формировать  умение  обращаться с лабораторным | |
| 2 | Итоговый урок. |  | Беседа, диспут | Презентация |  |
|  |  |  |  | оборудованием. | |
| ***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. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
  4. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
  5. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки.

Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.

* 1. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
  2. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
  3. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков.

Москва .: Просвещение, 2008.

* 1. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии

// Просвещение. Москва.1971.

* 1. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
  2. Хрестоматия по биологии: Бактери. Грибы.Растения/ Авт.-сост.

О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.

* 1. Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные:Книга для учителя.

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

# Оборудование и пособия к занятиям:

* Оборудование по биологии 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://rsr-olymp.ru/)

* [http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-](http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii) [urokakh-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/)