

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Оленевская средняя школа имени Моцаря Данила Андреевича»
муниципального образования Черноморский район Республики Крым**

РАССМОТРЕНА Школьным методическим объединением естественно- математического цикла Протокол от 30.08.2024 г. № 1	СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по ВР  И.Ю. Пирогова	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Оленевская средняя школа им. Моцаря Д.А.»  А.М. Дейлора 2024 г.
--	---	---



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Умники и умницы»**

Направленность: естественнонаучная
Тип программы: модифицированная
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 12-14 лет
Срок реализации: 1 год, 34 часа
Уровень: стартовый
Должность: учитель биологии и географии
Ф.И.О.: Щербакова Анастасия Антоновна

с. Оленевка 2024 г.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовая основа программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умники и умницы» разработана на основе нормативных документов, регламентирующих деятельность учреждений дополнительного образования:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 (в действующей редакции);
- Национальный проект «Образование» – ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» (в действующей редакции);
- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

– Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

– Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;

– Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;

– Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;

– Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ

начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и культурного развития страны»;

– Приказ отдела образования, молодежи и спорта администрации Черноморского района Республики Крым от 26.02.2024 №163 «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания муниципальной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в Черноморском районе»;

– Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах, реализуемых в МБОУ «Оленевская средняя школа им. Моцаря Д.А.»;

– Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Оленевская средняя школа им. Моцаря Д.А.».

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умники и умницы» имеет естественнонаучную направленность. Обучение по данной программе направлено на детей 12 – 14 лет к постоянно меняющимся социально-экономическим условиям, подготовке к самостоятельной жизни в современном мире, профессиональному самоопределению.

Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность программы

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению обучающихся и исследовательских способностей развивающейся личности.

Новизна данной образовательной программы в том, что программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта обучающихся.

Педагогическая целесообразность программы - 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. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

Отличительные особенности программы

Большое внимание в процессе занятий уделяется обучению проведения опытнической работы, работы с микроскопом; постановке целей и задач, а также формулированию выводов и анализ проделанной работы.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Умники и умницы» рассчитана на 1 год обучения. Для успешного освоения программы численность обучающихся в творческом объединении должна составлять не более 15 человек. Возраст обучающихся от 12 до 14 лет.

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на один год обучения, 34 часа в год.
Продолжительность образовательного процесса: сентябрь – май (каникулярный период – период государственных новогодних каникул).

Уровень программы – стартовый.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса:

Группы формируются из детей с учетом возраста, индивидуальных способностей и уровня подготовки.

Состав группы постоянный. Набор учащихся производится в начале учебного года по желанию детей и их родителей. Количество учащихся в группе не более 15 человек. Это условие позволяет педагогу строить занятия в соответствии с возрастными особенностями детей, правильно распределять задания и время на их выполнение, а также выбирать методику проведения занятия.

При планировании учебного процесса предусматриваются следующие формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуальные.

Запись на программу осуществляется через АИС «Навигатор дополнительного образования Республики Крым».

Режим проведения занятий: 1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 часу.
Продолжительность занятия 45 минут с установленным перерывом в соответствии с СанПин

1.2. Цели и задачи программы

Цель – всестороннее развитие биолого-экологических знаний и навыков, которые пригодятся в дальнейшей жизни.

Задачи:

Образовательная: расширять кругозор, повышать интерес к предмету посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества;

Развивающая: развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, анализировать работу, пропагандировать культ знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

Воспитательная: развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, культивирование культуру поведения в природе и бережного отношения к ней, объединение и организация досуга учащихся;

Здоровьесберегающие: создать атмосферу успешности и комфортный психологический климат, познакомить с методами, сохраняющими здоровье, укрепляющими иммунитет и оказанию первой помощи,

1.3 Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «Умники и умницы» направлена на:

- воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к русской науке, ее традициям;
- уважение к высоким образцам культуры других стран и народов;
- развитие доброжелательности в оценке деятельности товарищей и критическое отношение к своим работам;
- воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы обучающиеся привлекаются к участию в мероприятиях объединения: практических занятиях, исследованиях, опытах и беседах.

В результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интереса к занятиям и уровня личностных достижений обучающихся, привлечение родителей к активному участию в работе объединения.

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.

1.4. Содержание программы

Введение.

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практические и лабораторные работы:

- Устройство микроскопа;
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов;
- Зарисовка биологических объектов.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие исчезающие растения Бурятии.

Практические и лабораторные работы:

- Морфологическое описание растений;
 - Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии;
- Монтировка гербария.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»;
- Проект «Редкие растения Бурятии».

Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

- Работа по определению животных;
- Составление пищевых цепочек;
- Определение экологической группы животных по внешнему виду;
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Птицы на кормушке»;
- Проект «Красная книга животных Бурятии».

Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему,

определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические и лабораторные работы:

- Работа с информацией (посещение библиотеки);
- Оформление доклада и презентации по определенной теме.

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»:

- Движение растений.
- Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.
- Проращивание семян.
- Влияние прищипки на рост корня.

Модуль «Экологический практикум»

- Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
- Определение запыленности воздуха в помещениях.

1.5. Планируемые результаты освоения программы

Ценностные ориентиры содержания программы дополнительного образования.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Умники и умницы» обучающиеся:

- получают 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;
- получают 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 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.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно-тематический план представлен в Приложении №1.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое и методическое обеспечение

Методическое обеспечение осуществляется по основным, традиционным для системы образования методикам, а также опирается на новые образовательные технологии.

Занятия состоят из теоретической и практических заданий. Теоретическая часть состоит из вводной беседы, предваряющей выполнение каждого задания, в ходе которой педагог разъясняет обучающимся содержание задания и указывает методы его выполнения.

Беседы сопровождаются показом наглядного материала. Практическая часть состоит из самостоятельной работы обучающихся.

Методика предусматривает проведение занятий в различных формах: групповой, парной, индивидуальной.

Групповые занятия позволяют педагогу подавать самый разнообразный материал, и являются традиционными для ребенка.

Парное взаимодействие способствует, с одной стороны, развитию коммуникативных навыков (умению договариваться, уступать, выслушивать другого, понятно и убедительно излагать свои пожелания и требования, совместно решать проблемы, радоваться достижениям другого и т.п.), а с другой стороны, закрепление знаний, умений и навыков, полученных при групповой форме обучения.

Программа предусматривает групповые и парные задания, цель которых помочь уверенно чувствовать себя в различных видах деятельности.

Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач.

Большое внимание уделяется правильной организации рабочего места обучающихся и технике безопасности.

Материально-техническое обеспечение условий реализации учебного предмета

- специализированный кабинет;
- таблицы, плакаты, модели;
- микроскопы световой и электронный;
- биологические литература: словари, энциклопедии.

Информационное обеспечение условий реализации учебного предмета

- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
- компьютер, мультимедийный проектор.

Кадровое обеспечение

Разработка и реализация Программы осуществляется педагогом дополнительного образования, уровень которого соответствует требованиям Профстандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», имеющим высшее образование в области, соответствующей профилю Программы и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства. Педагог должен владеть базовыми навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением, базовыми навыками со средствами телекоммуникаций, иметь навыки и опыт обучения и самообучения с использованием цифровых образовательных ресурсов.

Формы работы: творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу. При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Организуя учебный процесс по биологии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Технологии организации образовательного процесса:

- технология исследовательской деятельности (игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; проблемные ситуации; моделирование, конструирование);
- личностно-ориентированная технология (технология сотрудничества);
- информационно-коммуникационные технологии;
- технология «ТРИЗ» («Мозговой штурм», «Хорошо-плохо», типовое фантазирование);
- здоровьесберегающие технологии (физминутки, подвижные игры).

Методы и приемы организации образовательного процесса

- игровые (игровые ситуации, дидактические, подвижные игры);
- наглядные (образцы, таблицы, схемы, карточки);
- словесные (беседа, рассказ, сообщение, объяснение, диалог);
- практические (выполнение заданий, исследования);
- индивидуальная работа (самостоятельная работа, разработка проекта);
- групповая работа (совместная творческая деятельность);
- консультативная работа.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности обучающихся:

- объяснительно-иллюстративный (воспринимают и усваивают готовую информацию);
- репродуктивный (воспроизводят освоенные способы деятельности);
- частично-поисковый (решение поставленной задачи совместно с педагогом);
- исследовательский (самостоятельная творческая работа).

Учебные и методические пособия для педагога и детей

Дидактические пособия

- схемы;
- рисунки;
- готовые работы.

Раздаточный и демонстрационный материал:

Таблицы, карточки, схемы.

Технические средства обучения:

- Компьютер.

Критерии и способы определения результативности

Результативность образовательной программы «Креативное вязание» определяется в виде педагогической диагностики уровня теоретических знаний и практических навыков 3 раза в год.

Формы подведения итогов

Итоговое занятие.

Формы аттестации:

Промежуточная и итоговая аттестация. Формы проведения: беседа, опрос, игровые формы, тестирование, проект, викторина.

Критерии оценивания результатов обучения по данной программе

- низкий уровень
- средний уровень
- высокий уровень

2.4. Список литературы.

Список литературы для педагога

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-159с. - (Стандарты второго поколения).
2. Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (Стандарты второго поколения).
3. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).
4. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.

Литература для родителей и обучающихся

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель)- М.: Дрофа, 2010.
4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас- определитель) - М.: Дрофа, 2010.
6. Клиновская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растения в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

Дополнительная литература:

1. Энциклопедия для детей. Биология / под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта +, 2001 г.,
2. Золотницкий, Н. Ф. Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002.

Интернет источники

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: [www.km.ru/ education](http://www.km.ru/education)
4. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
5. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
6. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

Календарно – тематическое планирование.

№ п/п	Темы занятий	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Введение (1 час)				
1	Вводный инструктаж по ТБ.	1		
Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)				
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование.	1		
3	Знакомство с устройством микроскопа.	1		
4	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов.	1		
5	Мини-исследование «Микромир».	1		
Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)				
6	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений».	1		
7-8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария.	2		
9	Виртуальная экскурсия «Изучение растений леса».	1		
10	Виртуальная экскурсия «Изучение растений луга».	1		
11	Виртуальная экскурсия «Изучение растений водоема».	1		
12	Виртуальная экскурсия «Изучение растений степи».	1		
13	Определяем и классифицируем.	1		
14	Морфологическое описание растений.	1		
15	Морфологическое описание растений.	1		
16	Определение растений в безлиственном состоянии.	1		
17	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1		
18	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории».	1		
19	Редкие растения Бурятии.	1		
20	Редкие растения Бурятии.	1		
Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)				
21	Система животного мира.	1		
22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».	1		
23	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе»	1		
24	Определяем и классифицируем.	1		
25	Определяем животных по следам и контуру.	1		
26	Определение экологической группы животных по внешнему виду.	1		
27	Практическая орнитология. Мини- исследование «Птицы на кормушке».	1		
28-29	Проект «Красная книга Крыма».	1		
Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)				

30	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источники информации	1		
31	Как оформить результаты исследования.	1		
32	Физиология растений.	1		
33	Экологический практикум.	1		
34	Оформление доклада и презентации по определенной теме.	1		

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Умники и умницы»

В процессе реализации Программы используются следующие виды контроля: входной, текущий и итоговый.

- *Входной контроль* осуществляется в форме ознакомительной беседы с обучающимися в целях введения их в мир биологии, правил организации рабочего места, санитарии, гигиены и безопасной работы.

- *Текущий контроль* включает в себя устные опросы, выполнение практических заданий.

- *Итоговый контроль* осуществляется в форме выставки творческих работ, включающую обобщающие задания по пройденным темам.

Каждый раздел Программы закрепляется творческим заданием, в котором обучающиеся показывают свои знания, самостоятельность и творческие способности, приобретённые на практических и теоретических уроках. Отчётная итоговая выставка в стенах образовательной организации очень важна. Обучающиеся демонстрируют свои лучшие авторские работы.

Форма контроля: Тестовый контроль, проверочные работы, практические работы, индивидуальный устный опрос, фронтальная письменная работа, выставка работ, защита презентаций.

Оценочные средства (оценочные материалы) и методические материалы по текущему контролю дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы кружка «Юный биолог»

1. Биология в вопросах и ответах (biootvet.ru)
2. Дорога в школу - Творческие задания по биологии (doroga-v-shkolu.ru)
3. Лаборатория знаний - Творческие задачи по биологии, экологии и ТРИЗ (laboratoriyaznaniy.ru)
4. Биология | Образовательные тесты (testedu.ru)

Методические материалы
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Умники и умницы»

План-конспект занятия кружка «Умники и умницы»

Тема: Знакомство с устройством микроскопа.

Цели:

- 1)Познакомить учащихся с увеличительными приборами.
- 3) Сформирование знания об устройстве увеличительных приборов и правилах работы с ним.
- 2)Объяснить правила работы с лупой.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить учащихся с материалом об истории открытия и устройстве увеличительных приборов, правилами работы с микроскопом.

Развивающие:

- способствовать развитию таких умений как, анализировать факты, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, работать с текстом, осуществлять самоконтроль.

Воспитательные:

- способствовать научному мировоззрению, формирование умения работать в группах.
- поддерживать у учащихся устойчивый интерес к знаниям.

Оборудование к занятию: карточка с составными частями микроскопа, презентация к занятию «Увеличительные приборы».

План занятия:

Этапы занятия	Продолжительность(в минутах).
I этап. Организационный момент.	1-2
II этап. Актуализация знаний	5
III этап. Изучение нового материала	21
IV этап. Закрепление материала.	5
5.Физминутка	1
6.Подведение итогов. Рефлексия.	4
7. Домашнее задание.	2

I этап. Организационный момент. Организационно-подготовительный. Приветствие учащихся. Создает эмоциональный настрой.

II этап. Актуализация знаний (фронтальный опрос)

-С какой наукой мы с вами начали знакомиться?

-Что изучает данная наука?

-Кто относится к живым организмам?

-На какие царства можно разделить все перечисленные вами живые организмы?

-За какими организмами мы можем наблюдать?

Знаете ли вы, что существуют объекты, которые мы с вами никогда не сможем увидеть без специальных приспособлений. Как нам быть?

Как вы думаете. Представители какого царства имеют самые микроскопические размеры?

Оказывается, есть такие приборы, которые могут нам в этом помочь. Вы знаете, такие приборы?

Ребята, вы уже, наверное, догадались, какая тема занятия?

III этап. Изучение нового материала. Устройство увеличительных приборов (рассказ учителя).

Учитель ставит познавательную задачу: растение – живой организм, имеющий различные органы, можно ли узнать строение этих органов? Чем надо воспользоваться?

Учитель знакомит учащихся с увеличительными приборами. Строением лупы и светового микроскопа, демонстрируя части приборов на таблицы и в презентации.

Эксперимент с лупами: Возьмите в руки лупу. Поднесите к тексту учебника. Что заметили? Возьмите две лупы и посмотрите через них на текст. Изменяйте расстояние между ними до тех пор, пока не появится четкое изображение. Изменился ли размер букв?

Я вас поздравляю, вы только что повторили эксперимент ученых по созданию микроскопа!

А давайте с вами разберемся, как же появлялись и совершенствовались увеличительные приборы. Одно из первых замечательных открытий, связанных с совершенствованием увеличительных приборов, сделано английским ученым Робертом Гуком. **Роберт Гук в 1665 г. впервые увидел клетки** на пробке дерева, он обнаружил там ячейки – клетки. Затем современник Гука голландец Антони ван Левенгук (1632-1723 года), сконструировал микроскоп, дающий увеличение до 270 раз, а в XX веке был изобретён электронный микроскоп, дающий увеличение в десятки, сотни тысяч раз.

Существует множество увеличительных приборов.

Мы познакомимся с лупой и световым микроскопом.

Лупы бывают:

1.ручная и 2. штативная.

1.Ручная лупа увеличивает **предметы в 2-20 раз.**

2.Штативная лупа увеличивает предметы в 10-25 раз, в ее оправу вставлены 2 стекла.

С помощью лупы можно рассмотреть форму клетки. Для их изучения используют микроскоп. Световой микроскоп увеличивает до 3600 раз.

Чтобы узнать во сколько раз увеличивает микроскоп нужно посмотреть на число, указанное на объективе, например, если окуляр дает 10-кратное увеличение , а объектив – 20-кратное , то общее увеличение $10 \cdot 20 = 200$ раз.

Правила работы с микроскопом (демонстрировать работу с микроскопом):

- *Поставьте микроскоп штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола. В отверстие предметного столика направьте зеркалом свет.*

- *Поместите приготовленный препарат на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.*

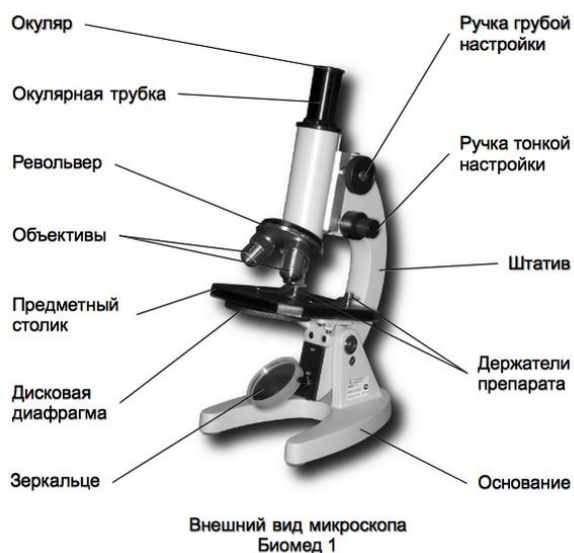
- *Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата.*

- *В окуляр смотрите одним глазом, не закрывая и не зажимывая другой. Глядя в окуляр, при помощи винтом медленно поднимайте тубус, пока не появится четкое изображение предмета.*

- *После работы уберите микроскоп в футляр.*

- *Микроскоп – хрупкий и дорогой прибор : работать с ним надо аккуратно, строго следуя правилам.*

«Ознакомление с устройством увеличительных приборов». Демонстрация.



Запись в тетради. Заполнить таблицу .

Часть микроскопа	Функции
1.объектив	обеспечивает увеличение,которые можно определить по цифрам на оправе
2. окуляр	увеличивает изображение,которое получено от объектива
3. тубус	соединяет окуляр и объектив
4. винт	поднимает и опускает тубус,позволяет добиться четкого изображения
5. предметный столик	служит для размещения на нем объекта исследования.
6. зеркало	помогает направить свет в отверстие на предметном столике.
7. штатив	служит для крепления тубуса,для удобства установки.

IV этап. Закрепление материала.

Пришло время проверить, как вы усвоили имеющиеся и полученные знания.

Задание 1: на доске написаны слова. Вам нужно выбрать те из них, которые обозначают части микроскопа. 1) лупа, 2) окуляр, 3) оправа, 4) объектив, 5) предметный столик, 6) винт, 7) колба, 8)стеклянная трубка, 9) штатив, 10) зеркало.

-какие бывают увеличительные приборы? Для чего они нужны?

-какое строение имеет лупа?

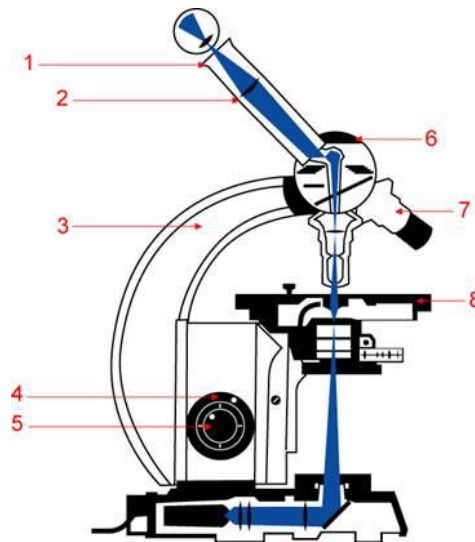
-чем штативная лупа отличается от ручной?

-чем лупа отличается от микроскопа?

-во сколько раз увеличивает микроскоп?

Задание 2:

Назовите детали микроскопа:



- 1 – окуляр
- 2 – окулярная труба
- 3 – штатив
- 4 – ручка грубой настройки (винт)
- 5 – ручка точной настройки (винт)
- 6 – револьвер
- 7 – объектив
- 8 – предметный столик

5.Физминутка.

Теперь я предлагаю провести физкультминутку, которая позволит вам немного отдохнуть и расслабиться.

Игра живое-неживое. Живое хлопаем, неживое топаем.

Волк Бактерии Дельфин Береза Нефть Воздух Вода. Клетка. Осадки.

6.Подведение итогов. Рефлексия.

Рефлексия: понравился ли вам сегодняшнее занятие?

Что нового для себя вы узнали на сегодняшнем занятии?

Хотели бы вы стать исследователями окружающей среды?

Что бы вам хотелось исследовать под микроскопом?

Лист корректировки
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Умники и умницы»

[illegible]

**План воспитательной работы
Педагог дополнительного образования:
Щербаковой Анастасии Антоновны**

Характеристика воспитанников

В этом году обучается в объединении: «Умники и умницы» ____ обучающихся.

Уровень сплоченности коллектива: работает актив обучающихся, некоторые ребята выполняют отдельные поручения.

Органы самоуправления: дети по заданию руководителя кружка собираются сами, вырабатывают план действий, но учитывая особенности коллектива объединения, педагогу приходится контролировать и иногда помогать воспитанникам.

Воспитанники принимают участие практически в школьных мероприятиях, мероприятиях «ЦДЮТ», некоторых районных, республиканских, всероссийских и международных.

Социально-психологический портрет воспитанников.

В кружках активно ведется работа с родителями по вопросу укрепления здоровья детей. Наиболее эффективными формами работы с детьми (лично для меня) являются индивидуальная беседа, так называемый «разговор по душам», совместные мероприятия.

По мнению воспитанников и преподавателей кружков (секций, студий), в кабинете, где проходят занятия, сложился благоприятный микроклимат.

В новом учебном году **главную воспитательную цель в коллективе воспитанников формирую так:**

воспитывать гармонично развитую активную творческую личность, способную к самореализации и самоидентификации.

Основные воспитательные задачи:

1. Продолжить работу по сплочению коллектива кружка (студии).
 2. Воспитывать и развивать чувство справедливости, любви к семье, школе, Родине, развивать гражданско-патриотические чувства и нравственные качества воспитанников.
 3. Создать благоприятные условия для развития индивидуальных и исследовательских способностей детей.
 4. Развивать самостоятельность и инициативу воспитанников в организации их деятельности.
 5. Способствовать формированию у ребят самосознания, чувства ответственности за свои слова и поступки.
 6. Воспитывать у воспитанников:
 - мотивацию к здоровому образу жизни;
 - сознательную дисциплину и культуру поведения;
 - ответственное отношение к занятиям в кружке (студии);
 - чувство уважения к старшим;
 - приобщение к управлению делами в кружке, секции, студии
 - приобщение к управлению делами кружка.
- А также:
- профилактика правонарушений среди подростков;
 - изучение правил дорожного движения;
 - изучение правил пожарной безопасности.

Формы работы:

- занятия в кружке (студии);
- родительские собрания;
- беседы;
- индивидуальные беседы;
- наблюдения за поведением воспитанников;
- изучение личности ребенка через анкетирование, тестирование.

Направления деятельности:

- патриотизм и гражданственность;
- нравственность, духовность, саморазвитие;
- исследовательское направление, креативность;
- здоровье и спорт;
- познавательная деятельность, интеллект.

№ п/ п	Мероприятие	Ответственн ый	Дата проведения	Отметка о выполне нии
1.	«Основы безопасности жизнедеятельности»		Сентябрь	
2.	«Антитеррористическая безопасность»			
3.	Беседы «Все о милосердии», «День добрых дел»			
4.	Беседа «Влияние алкоголя и табака на организм человека»			
5.	Проведение Дня Учителя. Поздравление учителей.		Октябрь	
6.	Беседы «Моя Родина», «Государственные символы России», «Я гражданин своей страны»			
7.	Инструктаж по технике безопасности и ПДД. Уборка кабинета			
8.	«День народного Единства»			
9.	Беседы «Вредные привычки и борьба с ними», «Здоровый образ жизни, спорт, правильное питание»			
10.	Беседа «Моя семья и конфликты»			
11.	Беседа "Правила дорожного движения"			
12.	Инструктаж по ТБ во время осенних каникул.			
13.	Воспитательное мероприятие «День Матери»			
14.	ПДД для пешеходов и водителей		Ноябрь	
15.	Беседа «Профилактика простудных и других заболеваний»			
16.	«Профессия родителей. Трудовые семейные традиции» (Профессия, которая мне нравится. Чему я учусь на занятиях в кружке)			

17.	Беседа «Конституция — основной закон государства», посвященная Дню конституции РФ		Декабрь	
18.	Экологическое воспитание (бережное отношение и охрана природы полуострова)			
19.	Всемирный День борьбы со СПИДом			
20.	Инструктаж по ТБ.			
21.	Беседа «Конфликты в семье»		Январь	
22.	Беседа «Курение и его последствия»			
23.	Беседа «Мое здоровье и питание»			
24.	Инструктаж «Соблюдение ПДД в зимнее время»			
25.	Беседа «Запрет курения, распития спиртного по нормам законодательства РФ»			
26.	«Международный день СПАСИБО»			
27.	Акция «Блокадный хлеб»			
28.	День защитника Отечества Поздравление ветеранов		Февраль	
29.	Инструктаж по технике безопасности ПДД			
30.	Беседа «Молодежь выбирает здоровье»			
31.	ПДД Уголовная и административная ответственность за нарушение правил дорожного движения («О внесении изменений в Кодекс РФ об административных правонарушениях» от 7 мая 2009 г. № 86-ФЗ.)			
32.	Последствия нарушения ПДД. Травмы, жертвы, вероятные последствия.		Март	
33.	Поздравление женщин- педагогов, мам и девочек с праздником 8 марта.			
34.	Беседа, посвященная воссоединению Крыма с Россией «Крым и Россия – общая судьба»			
35.	Всемирная акция «Очистим Планету от мусора»			
36.	Инструктаж по ТБ, ПДД		Апрель	
37.	Весенняя неделя добра			
38.	Уборка территории			
39.	«День космонавтики»			
40.	Беседа, посвященная Дню Победы в Великой Отечественной войне		Май	
41.	Беседа «Лето с пользой для здоровья»			
42.	День России. Беседа «Берегите Россию»		Июнь	
43.	«День защиты детей»			
44.	Беседа «Каникулы с пользой: познаем новое, увлекательное, интересное»			