

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Сосногорска

РЕКОМЕНДОВАНО
Председатель
методического совета

УТВЕРЖДЕНА
Директор школы
_____ Т.М.Ручкина

протокол № 1
от 30 августа 2022 г.

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
протокол № 1
от 30 августа 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«В МИРЕ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ»**

Направление: естественнонаучное
Возраст детей: 15 – 16 лет
Срок реализации: 1 год
Составитель: Шикина А.В.,
учитель биологии

г. Сосногорск
2022 г.

Пояснительная записка

Нормативная база

Дополнительная общеобразовательная программа «В мире биологии и экологии» разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
3. Приказом Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми» от 27 января 2016 г. № 07-27/45.
5. Паспортом национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
6. Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
7. Профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1115н и от 5 августа 2016 г. № 422н.
8. Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»).
9. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (ред.21.12.2020).
10. Методическими рекомендациями по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-б.

Направленность – естественнонаучная.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятие позволят обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Актуальность. Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации занятий по программе «В мире биологии и экологии», т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Отличительные особенности программы заключаются в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Формы обучения: очная, очно-заочная, очно-дистанционная.

Особенности организации образовательного процесса. Форма занятий – фронтальные, индивидуальные, групповые.

Режим занятий: 3 часа в неделю.

Цель программы: развитие биологической и экологической культуры обучающихся посредством расширения знаний и умений в области экологии и биологии

Основные задачи программы:

Образовательные

- расширение кругозора в области биологии и экологии;
- ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- развитие навыков работы с микроскопом;
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности;
- формирование навыков проведения опытов;
- знакомство с биологическими специальностями.

Развивающие

- развитие навыков общения и коммуникации;
- развитие самостоятельной познавательной деятельности;
- развитие творческих способностей ребенка;
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- формирование интереса к миру живых существ;

- воспитание ответственного отношения к выполнению порученного дела;
- формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

Объем программы: программа рассчитана 1 год, общее количество часов - 102 ч.

Содержание программы

Вводное занятие – 2 ч

Теория. Знакомство с содержанием программы «Экологическое ассорти». Роль учащихся в области защиты, восстановления Природы родного края. Права и обязанности воспитанников. Инструктаж по технике безопасности.

Природа под микроскопом – 9 ч

Теория. Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи. Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Практика. Приготовление микропрепаратов.

Теория. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий. Бактерии в жизни человека. Бактерии в жизни человека. «Суд над бактерией» Простейшие организмы. Клетки растений и животных.

Практика. Что показал нам микроскоп.

Осенние явления в природе – 6 ч

Теория. Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Осенние пейзажи. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.

Практика. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. О чем нам осень рассказала.

Зеленый мир – 11 ч

Теория. Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Кто такие? Где живут?

Практика. Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?». Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.

Мир животных – 12 ч

Теория. Мир животных. Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции. В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные. В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.

Практика. Праздничная зоовикторина. Презентация новой игры.

Организм человека – 16 ч

Теория. Человек - особенный. Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека. Особенности устройства и работы систем органов человека. Функциональные пробы и исследования работы организма человека. Особенности ВНД человека.

Практика. Факторы здоровья человека. Влияние вредных привычек на здоровье. Проектная работа.

Эволюция природы – 12 ч

Теория. Теория эволюции. От Дарвина до Опарина. Доказательства эволюции. Начало эволюции. Рождение Земли. Первые «живые» в океане. Эволюционное дерево (апликация). Завоевание суши. История динозавров.

Практика. Необыкновенные предки современных теплокровных. Эволюция сегодня и завтра. Семинар.

Весна в природе – 4 ч

Теория. Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной.

По страницам красной книги. Вырастить растение своими руками.

Основы растениеводства.

Практика. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений.

Теория. Весна в жизни животных. Весенние пейзажи. Секреты перелетных птиц.

Природа под охраной – 15 ч

Теория. Красная книга, история ее возникновения. Красная книга России. Представители флоры и фауны нашего края, занесенные в Красную книгу. Причины исчезновения некоторых видов флоры и фауны. Пути их сохранения и восстановления. Экологические проблемы. Экологические организации. Исследования состояния природы. ПДК. Методы охраны природы. Природоохранные территории. Экологическая тропа.

Практика. Экологические проекты. Экологическая акция: «Чистый берег!»

Здоровье человека и окружающая среда – 13 ч

Теория. Здоровье и факторы риска болезни. Здоровье и наследственность. Здоровье и среда жизнедеятельности человека. Влияние загрязнений среды на здоровье человека.

Практика. Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека. ЗОЖ. Культура питания.

Анализ состава пищевых продуктов. Акция: «Если хочешь быть здоров...»

Итоговое занятие – 2 ч

Теория. Подведение итогов работы.

Практика. Представление и защита конкурсных работ.

Планируемые результаты

Личностные

- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувствасопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- эстетические потребности, ценности и чувства;

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

- превосходить результат.
- концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

Познавательные универсальные учебные действия

- ставить и формулировать проблемы;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.
- установление причинно-следственных связей