

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Полон
Белохолуницкого района Кировской области

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МКОУ СОШ с. Полон
Белохолуницкого района Кировской области
_____/И.И. Леушина/
Приказ № 95/18 от 16.08.2024

Программа
дополнительного образования
«Юный биолог»
для 5-6 классов
Общий срок реализации – 2 года

Автор-составитель: Леушина Н.П.,
учитель биологии

с. Полон, 2024

Пояснительная записка

Бурное развитие биологии, свидетелями которого мы являемся, привлекает внимание людей самых разных специальностей. Это обусловлено тем, что именно от этой науки человечество ждёт решения многих важнейших проблем связанных с сохранением окружающей среды, питанием и здоровьем человека.

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 биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Важно познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Цель программы:

Активизация мыслительной деятельности учащихся, развитие интереса к предмету, расширение общего и биологического кругозора.

Задачи программы:

Образовательные

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.

Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.

Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;

Развивающие

Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, а так же навыки работы с микроскопом.

Развитие навыков общения и коммуникации.

Развитие творческих способностей ребенка.

Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

Воспитывать интерес к миру живых существ.

Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Общая характеристика программы.

Программа «Юный биолог» носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Рабочая программа составлена на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленных в рабочей программе воспитания СОШ.

Важнейшим приоритетом общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, которые определяют 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 «Мир живой природы» 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.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- 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 проектную 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, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах, экскурсии и т.д.

Место курса в учебном плане

Курс рассчитан, с учетом рабочей программы воспитания, на обучающихся 5-6 классов. Курс рассчитан на 2 года занятий, 68 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Содержание обучения

5 класс

Модуль	Основное содержание	Основные направления воспитательной деятельности
Вводное занятие	Цели и задачи, план работы. Методы изучения живых организмов.	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание
Увеличительные приборы	Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом. Разноцветная ярмарка (экскурсия в осенний лес).	Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Мир малых величин	Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Операции на клетках. Размножение клеток. Одноклеточные организмы. Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих». Клетки и урожай. Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки.	Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания
Удивительные растения	Водоросли. Первопроходцы. Покрытосеменные растения. Грибы. Плоды и семена. Лекарственные	

	растения. Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений. Фотоконкурс “Остановись, мгновение! Ты прекрасна!”	
Мир животных	Кишечнополостные животные. Насекомые-рекордсмены. Беседы насекомых – о чем они? Какими бывают бабочки? Зоопарк на подоконнике. Чему можно обучить насекомых. Спасаем муравейников (ограждение муравейников).	
Исследовательская работа	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Опыты с культурными растениями. Размножение комнатных растений. Оформление результатов исследовательской работы.	

6 класс

Модуль	Основное содержание	Основные направления воспитательной деятельности
Факторы среды	Среда обитания; абиотические, биотические, антропогенные экологические факторы. Свет и влажность как экологические факторы. Приспособленность живых организмов к условиям среды обитания.	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание
Экологические группы растений	Формы растений и животных. Биологические ритмы в природе. Фенология, фенологические наблюдения. Компасы, барометры и часы в природе.	Эстетическое воспитание Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
«Здоровая» окружающая среда – здоровый человек	Приспособленность организма человека к смене климатических факторов. Человек - существо тропического климата. Состояние окружающей среды и здоровье человека. Сам себе спасатель: умение определять лекарственные, съедобные, ядовитые растения, растения своего края. Грибы - съедобные, ядовитые. Найти и обезвредить воду. Медицинская доврачебная помощь. Один в тайге.	Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания
Фенологические наблюдения	Обработка данных календаря природы. Растения - синоптики, растения - индикаторы загрязнения. Изучение экологической ситуации территории около школы. Подведение итогов работы по экологическому проекту “Изучаем мир городских растений” (трудная жизнь растений в городе, растения в городе - индикаторы загрязнения).	
Живая и неживая природа	Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы	
Пищевые связи	Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Какому насекомому поставлен памятник и за какие "заслуги". Может ли человек вмешиваться в природу? "Почему погибла дубрава?"	
Конкуренция и соперничество	Растения-жертвы. Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д. Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска, особое поведение	

	малая подвижность, предупредительная окраска, яд и т.д.	
Как построить экосистему	Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы. Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека.	
Подведение итогов	Представление результатов поисковой деятельности, защита проектов. Анализ работы.	

Планируемые результаты освоения курса

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

Личностные результаты

Гражданское воспитание

Формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; развитие культуры межнационального общения; формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

Патриотическое воспитание

Формирование российской гражданской идентичности; формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания; формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

Духовно-нравственное воспитание

Развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра; развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов; оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

Эстетическое воспитание

Приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;

создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни; формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

Трудовое воспитание

Воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Экологическое воспитание

Развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Ценности научного познания

Содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

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

- использование справочной и дополнительной литературы;
- подбор и группировка материалов по определенной теме;
- составление планов различных видов;
- составление на основе текста таблицы, схемы, графика;
- составление тезисов, конспектирование;
- 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;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- 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.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Темы
Модуль «Вводное занятие»	
1	Цели и задачи, план работы. Методы изучения живых организмов.
Модуль «Методы изучения биологических объектов»	
2	Увеличительные приборы.
3	Микроскоп.
4	Устройство микроскопа, правила работы с ним.
5	Овладение методикой работы с микроскопом.
6	Разноцветная ярмарка (экскурсия в осенний лес).
Модуль «Мир малых величин»	
7	Клетка: строение, состав, свойства.
8	Микропрепараты. Операции на клетках.
9	Размножение клеток. Одноклеточные организмы.
10	Что такое фагоциты. Иммуитет.
11	Как клетки умеют распознавать «своих».
12	Клетки и урожай.
13	Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки.
Модуль «Удивительные растения»	
14	Водоросли.
15	Первопроходцы.
16	Покрытосеменные растения.
17	Грибы.
18	Плоды и семена.
19	Лекарственные растения.
20	Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений.
21	Фотоконкурс “Остановись, мгновение! Ты прекрасно!”
Модуль «Мир животных»	
22	Кишечнополостные животные.
23	Насекомые-рекордсмены.
24	Беседы насекомых – о чем они?
25	Какими бывают бабочки?
26	Зоопарк на подоконнике.
27	Чему можно обучить насекомых.
28	Спасаем муравейников (ограждение муравейников).

29	Самые опасные насекомые Самарской области.
Модуль «Исследовательская работа»	
30	Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.).
31	Опыты с культурными растениями.
32	Размножение комнатных растений (теория).
33	Размножение комнатных растений (практика).
34	Оформление результатов исследовательской работы.

6 класс

№ п/п	Темы
Модуль «Факторы среды»	
1	Среда обитания; абиотические, биотические, антропогенные экологические факторы.
2	Свет и влажность как экологические факторы
3	Приспособление живых организмов к условиям среды обитания.
Модуль «Экологические группы растений»	
4	Жизненные формы растений и животных. Биологические ритмы в природе.
5	Фенология, фенологические наблюдения. Компасы, барометры и часы в природе.
Модуль ««Здоровая» окружающая среда-здоровый человек»	
6	Приспособленность организма человека к смене климато-географических факторов.
7	Человек - существо тропического климата.
8	Состояние окружающей среды и здоровье человека.
9	Сам себе спасатель: умение определять лекарственные, съедобные, ядовитые растения, растения своего края.
10	Грибы - съедобные, ядовитые.
11	Найти и обезвредить воду. Медицинская доврачебная помощь. Один в тайге.
Модуль «Фенологические наблюдения»	
12	Обработка данных календаря природы.
13	Растения – синоптики.
14	Растения - индикаторы загрязнения.
Модуль «Живая и неживая природа»	
15	Взаимосвязь живой и неживой природы. Отличия живой природы от неживой.
16	Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек.
17	Неживые компоненты природы: воздух, почва, вода.
18	Человек-часть природы.
Модуль «Пищевые связи»	
19	Что такое пищевые цепочки?
20	Цепочка жизни в море.
21	Какому насекомому поставлен памятник и за какие «заслуги»?

22	Может ли человек вмешиваться в природу?
Модуль «Конкуренция и соперничество»	
23	Растения-жертвы.
24	Растения-жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д.
25	Жертвы защищаются ядом, шипами, отпугивающими веществами, и т.д.
26	Животные-жертвы и их защита: покровительственная окраска.
27	Животные-жертвы и их защита: особое поведение малая подвижность.
28	Животные-жертвы и их защита: предупредительная окраска, яд и т.д.
Модуль «Как построить экосистему»	
29	Что такое экологическая система?
30	Естественные и искусственные экосистемы.
31	Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека.
Модуль «Подведение итогов работы кружка»	
32	Представление результатов работы.
33	Анализ работы.
34	Подведение итогов.