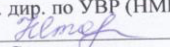


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Маслянинская средняя общеобразовательная школа №1 Маслянинского района

ПРИНЯТО
Решением МО учителей естественных наук
протокол № 1 от 27.08.2017

СОГЛАСОВАНО
Зам. дир. по УВР (НМР)

Н.Г. Сторожилова
28.08.2017г.

Рабочая программа
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА Практикум по биологии «Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»
для 5 класса основного общего образования

Составитель: учитель биологии

Чубукова Антонина Егоровна

Маслянино 2017

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа элективного курса Практикум по биологии «Я- исследователь» для учащихся 5 класса общеобразовательной школы составлена на основе:

- нормативных документов:

1. Закон об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.
3. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1067, г. Москва.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
6. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 1.

7. Программа разработана на основе: Примерной программы общеобразовательных учреждений: Исследовательская и проектная деятельность. М.: Просвещение, 2014г.

В связи с профильным направлением класса экологическое воспитание на ступени среднего общего образования направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- создание условий, способствующих развитию и совершенствованию исследовательских умений во внеурочной деятельности.
- изучение методов биологических наук, освоение некоторых из них, использование их в процессе изучения биологии и экологии.
- оказание методической поддержки учащимся при проведении исследовательских работ по биологии и последующей их защите на научно-практических конференциях различного уровня.

ЗАДАЧИ курса:

- Актуализация биологических и экологических знаний о живых объектах и методах познания
- Освоение простейших методов биологических наук, постановки опытов, мониторинговых исследований

- Развитие исследовательских навыков, формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций
- Воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе, культуры поведения в природе.

Общая характеристика учебного курса

При составлении рабочей программы элективного курса практикум по биологии «Я - исследователь» был учтен федеральный компонент Государственного стандарта, который устанавливает обязательный минимум содержания курса экологии.

Актуальность элективного курса:

Одной из основных задач современного образования сводится к развитию интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем развития и совершенствования его исследовательских способностей.

Место курса в системе проектно-исследовательской работы в школе: курс рассматривается как вспомогательная дисциплина к проектно-исследовательским работам учащихся, к их сотрудничеству с учителем.

Программа состоит из нескольких **блоков**, посвящённых:

- изучению некоторых методов полевых исследований, постановки экспериментов
- простейшему мониторингу окружающей среды
- методам ведения опытнической работы
- методам микроскопирования
- методам гербаризации, монтировки насекомых и оформления коллекций

1. Результаты освоения учебного курса

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в результате изучения курса обучающийся научится использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска, первичного анализа, интерпретации и использования информации;
- выбора форм поведения и действий в типичных жизненных ситуациях;
- изложения и аргументации собственных суждений о происходящих событиях и явлениях в мире и стране;

- осуществления учебных исследований и проектов.

Универсальные учебные действия, развиваемые в ходе реализации программы:

1. Решение познавательных и практических задач, отражающих типичные социальные ситуации.
2. Применение полученных знаний для определения порядка действий в конкретных ситуациях.
3. Умение обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.
4. Поиск и извлечение нужной информации по заданной теме в источниках разного типа.
5. Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.
6. Участие в проектной деятельности.
7. Овладение приёмами исследовательской деятельности.
8. Формулирование полученных результатов.
9. Пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями в работе.
10. Владение основными видами публичных выступлений.

В рамках освоения содержания программы обучающиеся принимают участие в различных интеллектуально-творческих мероприятиях: в олимпиадах; проводят учебные исследования и представляют их на научно-практических конференциях; в социально значимых проектах, гражданских инициативах; выполнять творческие задания конкурсов, фестивалей и викторин .

В основе элективного курса :

- реализация деятельностного подхода (обучение через моделирование ситуаций, практическое решение задач, проектную деятельность на занятии и за его пределами, социальную практику);
- продуктивное обучение (обучающиеся не получают знания в готовом виде, а самостоятельно продуцируют их, выполняют различные творческие задания как индивидуально, так и в парах или в группах);

Практическая значимость программы элективного курса состоит в том, что разработана методическая система обучения для развития навыков исследовательской работы учащихся на начальном этапе среднего звена.

Программа способствует формированию умения оперировать усвоенным материалом в соответствии с различными задачами, которые могут встать при использовании приобретенных знаний в теоретических и практических целях. Наиболее прочно усваиваются знания, добытые самостоятельно, при выполнении исследовательских, поисковых, творческих заданий

Рабочая программа элективного курса «Я - исследователь» учитывает **региональные особенности** Новосибирской области.

Место учебного курса в учебном плане

В связи с усилением эколого-биологического просвещения учащихся 5 класса в учебном плане школы на 2017 учебный год запланирован 1 час (34 часов) элективного курса «Я - исследователь» как компонент образовательного учреждения.

Раздел VII. Результаты освоения элективного курса «Практикум по биологии «Я - исследователь» в 5 классе:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Я - исследователь»

Универсальными компетенциями учащихся на этапе начального общего образования по формированию умения проектировать свою деятельность являются:

— умения организовывать собственную деятельность, выбирать и использовать средства для достижения её цели; — умения активно включаться в коллективную деятельность, взаимодействовать со сверстниками в достижении общих целей;

— умения доносить информацию в доступной, эмоционально-яркой форме в процессе общения и взаимодействия со сверстниками и взрослыми людьми.

Личностными результатами освоения учащимися содержания программы по формированию умения проектировать свою деятельность являются следующие умения:

— активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

— осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; — проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; — оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Метапредметными результатами освоения учащимися содержания программы по формированию умения проектировать свою деятельность являются следующие умения:

- Умение осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний
- Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?
- Умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей
- Умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле
- Умение находить несколько вариантов решения проблемы
- Умение устанавливать причинно-следственные связи
- Умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы
- Умения и навыки работы в сотрудничестве:
- Навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач
- Умение выдвигать гипотезы

Предметными результатами освоения учащимися содержания программы по формированию умения проектировать свою деятельность являются следующие умения:

- Использовать средства Интернет для нахождения графических иллюстраций, аудио объектов;
- Создавать рисунки в графическом редакторе;

Диагностический инструментарий:

- создание «портфеля достижений ребенка» по курсу: результаты исследовательской деятельности и другие дополнительные материалы, созданные самими детьми (тесты, схемы, таблицы, списки Интернет-сайтов, других источников информации, которые использовались для самостоятельной работы). Оценивается: полнота представленных материалов (по темам или по курсу в целом) и качество их выполнения;
- оценивание теоретических знаний (понятия, факты, явления, процессы и т.д.): тестирование, устный и письменный опросы;
- оценивание проекта, выполненного группой обучающихся и индивидуально;
- самооценка, реализуемая через выполнение рефлексивных заданий.

Виды контроля: обсуждение результатов визуальных наблюдений и исследований отчёты по лабораторным, практическим занятиям и экскурсиям, групповые работы, самостоятельная разработка и постановка опытов, проекты

Формы проведения занятий: обучающие семинары, экскурсии, практические занятия, работа с интернет - ресурсами, работа в библиотеках, круглый стол, индивидуальные занятия.

Предполагается использовать следующие **методы контроля** за усвоением знаний: фронтальный опрос и взаимопрос, проверочные работы, диктанты, практические работы, защита исследовательских и проектных работ.

Итоговый контроль проводить в форме зачетов (по окончанию четверти). Необходимо использовать дифференцированный и индивидуальный подход к учащимся при выполнении творческих заданий

Особенности исследования:

- Исследовательская деятельность не должна и не может носить массовый характер.
 - Выходит за рамки школьного курса.
 - По тематике находится на стыке различных областей знаний.
 - Проблема исследования должна быть достаточно узкой, значимой для ученика. Поэтому её необходимо выбрать самому ученику
- Исходя из поставленных целей и задач, возрастных возможностей учащихся 5 класса, необходимо учитывать при оценке результатов образовательной деятельности по следующим критериям:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и экологических знаний и умений;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

Эти критерии включают в себя такие важные пункты:

- правильность определения цели опыта и исследования;
- полнота раскрытия содержания предложенного к ответу материала в объеме курса;
- для доказательства использованы различные умения, правильно выбранные методики опытов, исследований, обоснованные выводы.
- логичность и научная грамотность в оформлении результатов, опытов, исследований.

Ожидаемые результаты

- получение представлений об использовании экологических знаний в различных областях человеческих знаний;
- развитие познавательных интересов, творческих способностей учащихся;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и классификации информации по выбранной теме;
- составление реферата и устного доклада по составленному реферату;
- приобретение опыта составления компьютерной презентации, публичного выступления;
- участие учеников в научно-практических конференциях различного уровня;
- сознательное определение учеником профиля обучения и профессиональной деятельности.

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- признаки биологических объектов – клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий
- многообразие и сложность строение живых объектов
- строение увеличительных приборов
- ядовитые грибы и правила оказания первой доврачебной помощи

УЧАЩИЕСЯ ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- изучать биологические объекты и процессы
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов
- наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе
- рассматривать готовые микропрепараты и описывать экологические объекты.
- сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения
- определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе
- проводить самостоятельный поиск биологической информации
- использовать приобретённые ЗУН в повседневной жизни и практической деятельности

2. Содержание учебного курса

Содержание	Количество часов согласно рабочей программе
1.Введение	1
2.Осеннее обследование дендропарка	3
3..Изучение биоценоза на территории школы и дендропарка	3
4.Простейший мониторинг окружающей среды. Биоиндикация	3
5.Микроскопирование	7
	17

Перечень лабораторных и практических работ

№четверти	Тема лабораторной, практической работы	тема экскурсии
1	Практическая работа №1 «Осенние явления в природе»	Экскурсия №1 «Осенние явления в жизни растений» Экскурсия №2 «Осенние явления в жизни растений» Экскурсия №3 «Осенние явления в жизни птиц»
2	Практическая работа №2 «Экологический мониторинг почв и воды»	Экскурсия № 4«Экологический мониторинг дендропарка»
3	Практическая работа № 3 «Экологический мониторинг воздуха» Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопа» Лабораторная работа №2 «Приготовление временного микропрепарата» Лабораторная работа №3 «Рассматривание готовых микропрепаратов под микроскопом» Лабораторная работа № 4 «Микроскопирование водорослей, грибов мхов и папоротников, голосеменных» Лабораторная работа № 5 Лабораторная работа № 5 «Выращивание одноклеточных животных» Лабораторная работа № 6 «Изучение фотосинтезирующей ткани листа» Лабораторная работа № 7 «Изучение проводящих тканей»	-

4. Тематическое планирование

Раздел программы	основное содержание по темам	основные виды деятельности
------------------	------------------------------	----------------------------

1.Введение	Урок 1. Экскурсия №1 Вводное занятие. Осенние явления .	Осенние явления. Видовое разнообразие растений в парке. Видовой состав насекомых. Характер повреждений листовой пластинки разными видами вредителей Видовой состав птиц. Их приспособление к среде обитания
2. Осеннее обследование дендропарка	Урок 2. Экскурсия №2	
	Урок №3 Осенние явления в жизни птиц	
	Урок 4. Практическая работа №1 «Осенние явления в природе»	
3.Изучение биоценоза	Урок 5 . Изучение биоценоза на территории дендропарка.	БГЦ. Цепи питания Знать распространённые в данной местности виды растений
	Урок 6. Видовое разнообразие растений.	
	Урок 7 Ярусы биоценоза	
4. Простейший мониторинг окружающей среды. Биоиндикация	Урок 8. Практическая работа №2 «Экологический мониторинг почвы»	Уметь определять органолептические свойства воды. Знать основные биоиндикаторы воды, почвы, воздуха
	Урок 9. Практическая работа № 3 «Экологический мониторинг воздуха»	
	Урок 10. «Виды- Биоиндикаторы»	
5 .Микроскопирование	Урок 11 Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопа»	Устройство микроскопа. Уметь пользоваться лабораторным оборудованием. Последовательность приготовления микропрепарата Зачем окрашивают микропрепараты. Метод чёрного поля, микроскопирование с иммерсионным маслом. Биологический
	Урок 12. Лабораторная работа №2 «Приготовление временного	

		микропрепарата»	рисунок. Правила оформления рабочей тетради Уметь приготавливать временный препарат кожицы лука, срез листа, стебля, корня. Уметь по отличительным признакам распознавать препараты грибов. Выполнять временный препарат соскоба с коры дерева и цветочного горшка, находить клетки водорослей
		Урок 13. Лабораторная работа №3 «Рассматривание готовых микропрепаратов под микроскопом"	
		Урок 14. Лабораторная работа № 4 «Микроскопирование водорослей »	
		Урок 15. Лабораторная работа № 5 «Выращивание одноклеточных животных»	
		Урок 16. Лабораторная работа № 6 «Изучение фотосинтезирующей ткани листа»	
		Урок 17. Лабораторная работа № 7 «Изучение проводящих тканей»	
Универсальные учебные действия			
личностные	познавательные	регулятивные	коммуникативные
— активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания; — осмысление мотивов своих действий при	воспринимать на слух художественный текст (рассказ, стихотворение) в исполнении учителя, учащихся; отвечать на вопросы учителя по содержанию	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы,	оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); слушать и понимать речь других; выразительно читать и пересказывать текст; договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им; учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера исполнителя).

выполнении заданий с жизненными ситуациями; — проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; — оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.	прочитанного; подробно пересказывать текст; составлять устный рассказ по картинке; соотносить автора, название и героев прочитанных произведений; Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную	осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. определять и формировать цель деятельности на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность	Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций..
---	--	---	--

	область. Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. ориентироваться в книге (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях); находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях; делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.	действий на уроке; учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией книги; учиться работать по предложенному учителем плану	
--	---	---	--

Список научно-методической литературы

1. Бабенко В. Г. Биология: материалы к урокам-экскурсиям, М.: НЦ ЭНАС, 2002

2. Корнелио М. П. школьный атлас определитель бабочек, М: Просвещение 2009
3. Плавильщиков Н. И. Краткий определитель наиболее распространённых насекомых европейской части России
4. Свиридов П. В. экология: учебно-практическое пособие, Волгоград: Перемена, 1998