

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Приложение № 1 к основной
образовательной программе основного
общего образования

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
Протокол № 4
от «30» мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Рявкина Рявкина О.В.
«27» мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
МАОУ «Волковская СОШ»
от «30» мая 2022 г. № 29-О
Ситникова М.М.



**Программа
внеурочной деятельности
(естественнонаучное направление)
«Юный биолог»
5-6 классы**

Количество часов 68 часа

Уровень обучения - основное общее образование

Нормативный срок освоения - 2 года

Составитель:
Кокорева Ирина Анатольевна, учитель

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана на основе следующих нормативных актов и документов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273–ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №28 «Об утверждении СП 2.4. 3648-20 «Санитарно- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».

Успешность обучения и раскрытие потенциала ребенка зависит от его мотивации и заинтересованности в изучение предмета. Для того, чтобы повысить мотивацию и интерес ребенка к изучению биологии была разработана программа внеурочной деятельности «Интересный мир биологии». Данная программа направлена на формирование интеллектуальной деятельности обучающихся, на развитие практических навыков и умений, на формирование поисково-исследовательских и коммуникативных навыков, на повышение интереса к изучению биологии, расширение знаний об окружающем мире, на развитие любознательности.

Программа «Юные биологи в цифровой лаборатории» предусматривает изучение теоретического материала, проведение практических и лабораторных занятий с использованием цифровой лаборатории, а также проведение экскурсии в природу. В данной программе предусмотрена организация исследовательской деятельности. На практическую часть программы выделяется максимальное количество времени.

Программа рассчитана для обучающихся 5-6-х классов, ведь именно в этом возрасте они максимально любознательны, непосредственно, максимально восприимчивы к новой информации, выходящей за рамки учебника.

Цель программы: всестороннее формирование и развитие познавательного интереса у обучающихся в области биологии

Задачи программы:

- Создать условия для развития и формирования системы научных знаний и познавательного интереса у обучающихся;
- Научить обучающихся применять практические знания и умения на практике;
- Развивать логическое мышление, умение устанавливать причинно-следственные связи, умение рассуждать и делать выводы;

- Создать условия формирования экологической грамотности, воспитывать и развивать личную ответственность за природу родного края и чувство бережного отношения к ней;

- Сформировать представления о значении биологической науки в решении экологических проблем.

На реализацию программы отводится 34 часа в год (1 час в неделю). Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала «Биология. 5-6 классов». На уроках биологии в 5-6 классе закладываются первые навыки проведения лабораторных занятий, данные знания и умения обучающиеся будут использовать в последующие годы изучения биологии. Количество практических навыков и умений, которые необходимо усвоить обучающимся на уроках «Биологии» очень велико, с учетом того, что урок биологии проводится 1 раз в неделю, данная внеурочная деятельность выступает в качестве дополнения к основной программе и дает возможность обучающимся более качественно организовать процесс усвоения практических навыков. Занятия курса делятся на теоретические и практические. Во время каждого занятия обучающиеся могут почувствовать себя в роли настоящего ученого-биолога в различных специальностях биологических наук. Основу курса составляет деятельностный подход. Во время лабораторных и практических занятий обучающиеся проводят опыты и эксперименты, которые помогают им отвечать на поставленные вопросы в начале занятия, учат детей анализировать, сравнивать и описывать полученные результаты, а также делать выводы.

Основные принципы программы «Юные биологии в цифровой лаборатории»:

- Добровольное посещение внеурочной деятельности;
- Равенство всех обучающихся в процессе деятельности;
- Самостоятельный выбор вида деятельности;
- Каждый несет ответственность за свой результат деятельности;
- Чередование индивидуальной и коллективной работы;
- Учет возрастных и индивидуальных особенностей

Особенности программы:

- Большинство занятий имеют практическую направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности обучающихся;

- Групповая работа способствует формированию лидерских качеств, коммуникативных навыков, учит распределять обязанности среди всех участников группы, позволяет научиться аргументировать свою точку зрения;

- Создаются условия для раскрытия и развития творческих способностей обучающихся, раскрытие потенциала одаренности к различным видам деятельности.

Организуя занятие необходимо учитывать общеобразовательное значение предмета. Знания по биологии формируют систему предметных знаний и комплекс практических умений, также формируются общеучебные умения необходимые для изучения окружающей среды. При реализации программы используется множество форм работы, которые позволяют раскрыть

творческий потенциал обучающегося. Происходит активное внедрение проектного метода, активное участие обучающихся в групповой и индивидуальной работе. Реализация проектов происходит самостоятельно, педагог выступает в роли консультанта.

Выбранные формы работы позволяют детям максимально раскрыть и проявить свою активность на занятиях, проявить изобретательность и творческий подход в решении поставленных задач, раскрыть интеллектуальный потенциал и развить эмоциональное восприятие.

Формы работы на занятиях внеурочной деятельности «Юные биологи в цифровой лаборатории»:

- Практические занятия и лабораторные работы
- Экскурсии
- Творческие проекты и мини-конференции с выступлениями и презентациями
- Мозговой штурм
- Творческие мастерские
- Индивидуальные и групповые исследования
- Самостоятельная работа
- Участие в конкурсах и квестах
- Беседа
- Интеллектуальная игра

Методы работы на занятиях внеурочной деятельности «Юные биологи в цифровой лаборатории»:

- словесные (беседа, рассказ, лекция, дискуссия, семинар, мозговой штурм тд)
- наглядные (демонстрация: моделей, опытов, рисунков, плакатов, презентаций, учебных фильмов и тд)
- практические методы (лабораторные работы с использованием цифровой лаборатории, практические работы, опыты, эксперименты)

Контроль усвоения данной программы происходит путем формирования портфолио обучающегося. Обучающиеся активно принимают участие в различных конкурсах и квестах, организую выставки своих работ, принимают участие в конференциях различного уровня.

Системно-деятельностный подход, реализуемый в процессе формирования УУД, обеспечивает:

- Обеспечивает готовность обучающихся к непрерывному и всестороннему развитию в области биологии
- Создает условия для саморазвития
- Обеспечивает интеллектуальное развитие обучающихся
- Образовательный процесс строится с учетом индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Планируемые результаты при реализации программы:

Сформированность личностных УУД:

- Создать условия для саморазвития и самообучения на основе мотивации к обучению и познанию

- Научить выстраивать индивидуальную траекторию образования

- Сформировать экологическую грамотность и познавательный интерес к изучению живой природы

- Воспитать уважительное отношение к живой природе родного края

Сформированность познавательных УУД:

- Научиться самостоятельно выделять и формулировать цели своей работы

- Научиться осуществлять поиск необходимой информации и производить анализ найденной информации, использовать различные методы информационного поиска, в том числе и ресурс интернет

- Находить и определять наиболее эффективные способы в решении поставленных целей задач в зависимости от конкретных условий

- Производить рефлексию своей деятельности на различных этапах выполнения работы

- Грамотно, точно и осознанно строить речевые высказывания при высказывании своей точки зрения

- Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

Сформированность регулятивных УУД:

- Научиться самостоятельно и правильно ставить цели и выбирать пути их достижений

- Научится планировать свою деятельность, составлять план своей деятельности и заранее определять результат своей деятельности

- Предвосхищать конечный результат своей деятельности

- Научится вносить коррективы и дополнения в свою работу

- Научится адекватно оценивать результат своей деятельности

Сформированность коммуникативных УУД:

- Осуществлять деловое общение со сверстниками и взрослыми (внутриобразовательной организации и за ее пределами)

- При осуществлении групповой работы выступать в роли руководителя (лидера), проявляя свои лидерские качества, а также в роли члена проектной команды

- Научится развернуто, логично, аргументировано излагать свою точку зрения и отстаивать ее, используя различные языковые средства

- В роли руководителя группы научиться координировать и выполнять работу в поставленные сроки

- Научится согласовать позиции членов группы при изготовлении продукта проекта
- Уверенно выступать перед публикой представлять результаты своей
- Замечание и критику воспринимать спокойно и работать над своими недочетами

Тематическое планирование 5 класс

№	Наименование	Количество часов
1	Введение	1
2	Изучение одноклеточных и простейших организмов	7
3	Ботаника	21
4	Введение в исследовательскую деятельность	3
5	Закрепление пройденного материала	2
Итого 34 часа		

Тематическое планирование 6 класс

№	наименование	количество часов
1.	Введение	1
2.	Я - ботаник	6
3.	Я - фенолог	4
4.	Я - орнитолог	4
5.	Я - библиограф	2
6.	Я - эколог	2
7.	Я - сказочник	2
8.	Я - цветовод	12
9.	Итоговое занятие	1
Итог 34 часа		

Календарно-тематическое планирование
Календарно-тематическое планирование в 5 классе (34 часов, 1 час в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание	Планируемые результаты обучения	Форма и метод занятия
			По плану	По факту			
	Введение (1 час)						
1.	Техника безопасности при проведении лабораторных работ и экскурсий. Почувствуй себя ученым!	1			Основные понятия: исследовательская деятельность, объект исследования, гипотеза цель и задачи, опыт, эксперимент. Рассмотрение основных методов исследования.	Формирование познавательного интереса. Знакомятся с основными понятиями и определениями. Учатся составлять план исследования. Знакомятся с особенностями исследовательской деятельности	Беседа
	Изучение одноклеточных и простейших организмов (7 часов)						
2.	Юный натуралист, исследующий окружающий мир	1			Изучение растительного и животного разнообразия пришкольного участка.	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Лекция Экскурсия на луг. Подготовка фотоотчета
3.	Почувствуй себя микробиологом и найди невидимых организмов!	1			Повторение строения светового микроскопа. Изучение работы электронного микроскопа. Рассмотрение	Формирование познавательного интереса. Закрепляют навыки	Работа в парах. Демонстрация моделей, фотографий

					одноклеточных организмов	приготовления микропрепаратов, рассматривают готовые микропрепараты. Рассматривают микропрепараты в микроскопы (световой, электронный)	микроорганизмов
4.	Юный цитолог	1			Клетка, органоиды, их функция	Формирование познавательного интереса. Проявление творческих способностей при изготовлении модели клетки. Представление своей модели другим группам	Творческая работа в группах, изготовление модели растительной или животной клетки из пластилина, бумаги и т.д.
5.	Юный цитолог	1			Клетка, органоиды, их функция	Формирование познавательного интереса. Учатся выступать перед своими одноклассниками, отвечать на вопросы и аргументировать свои ответы. Проводят анализ литературных источников и подготавливают	Защита мини-проекта модель клетки

						ают речь на представлен ие своей модели	
6.	Ткани как часть живого организма	1			Ткани, функции тканей, особенности строения тканей	Формирование познавательного интереса. Работают с микроскопами, производят изучение литературы, делают фотоотчет изученных тканей. Описывают выбранную ткань и рассказывают о ее особенностях строения и функциях	Работа в парах. Лабораторная работа с использованием цифровых лабораторий «Разнообразие строения тканей животных и растений»
7.	Юный биохимик	1			Химический состав клетки	Формирование познавательного интереса. Работают с микроскопами, изготовление микропрепаратов, проведение опытов. Работают с оборудованием, проводят опыты и делают выводы	Лабораторная работа с использованием цифровых лабораторий «Изучение химического состава растительной клетки»
8.	Игра сто к одному	1			Групповая работа	Формирование познавательного интереса. Формирование духа соревнования	Проверка усвоенных знаний

						Командная работа Дружная работа в группах по обсуждению и выдвижению верных ответов	
	Ботаника (21 час)						
9.	Юный ботаник	1			Экскурсия в природу	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Разнообразие растений луга
10.	Растения как поддержатели жизни	1			Лабораторная работа «Изучение испарения воды листьями» Лабораторная работа с использованием цифровой лаборатории «Доказательства протекания процесса фотосинтеза»	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Основные части растения: корень, лист, стебель, почки, цветки. Особенности строения и функций частей растения
11.	Дышат все! Как происходит дыхание!?	1			Лабораторная работа «Дыхание растений»	Формирование познавательного интереса Проведение лабораторных работ.	Дыхание, устьица, кислород

						Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	
12.	Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения	1			Лабораторная работа «Солнце и фотосинтез необходимы друг другу»	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Фотосинтез, длина волны, условия протекания фотосинтеза
13.	Перемещение веществ в стебле растения	1			Лабораторная работа с использованием цифровой	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Транспорт веществ, виды тока в стебле, особенности протекания транспорта веществ
14.	Почвенное питание растений	1			Практическая работа с использованием	Формирование познавательного	Типы питания, особенно

					цифровой лаборатории «Окрашивание цветка растения различными красителями».	ного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	сти процесса питания
15.	Вегетативное размножение как способ увеличения численности растений на земле	1			Практическая работа «Черенкование и укоренение комнатных растений».	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Вегетативное размножение, способы вегетативного размножения
16.	Где прорастут семена?	1			Работа в группах. Подготовка выступления	Формирование познавательного интереса. Проведение анализа литературных источников. Описание найденной литературы	Исследовательская работа. «Условия прорастания семян»
17.	Семя как появлению новой жизни	1			Работа в парах Практическая работа «Прорастить семена различных растений и посмотреть их отличия»	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ.	Семя. Функция семян. Строение семени.

						Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	
18.	Подземные органы растений	1			Лабораторная работа. «Видоизменения у растений происходящие под землей (клубня, луковицы, корневища)»	Формирование познавательного интереса. Проведение лабораторных работ. Описание полученных результатов. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Изучение видов видоизменения корней
19.	Биологическая викторина «Юный ботаник»	1			Работа в группах	Формирование познавательного интереса. Формирование духа соревнования. Командная работа по обсуждению и выдвижению верных ответов. Дружная работа в группах	Закрепление пройденного материала
20.	Юный альголог	1			Лабораторная работа с использованием	Формирование познаватель	Водоросли, их строение

					цифровой лаборатории «Изучение строения одноклеточных и многоклеточных водорослей»	ного интереса. Проведение лабораторной работы. Обсуждение полученных выводов. Подготовка полученных выводов и представление их одноклассникам	и функции
21.	Виртуальная экскурсия по земному шару	1			Работа в парах, работа за ноутбуками	Формирование познавательного интереса. Учатся работать в интернете. Делают выводы по экскурсии и делятся впечатлениями	Разнообразие растительного мира на планете Земля
	Грибы всегда рядом с нами	1			Лабораторная работа «Изучение строения плесневелых грибов»	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования. Учатся работать с настоящими объектами исследования	Грибы, виды грибов, особенности строения и распространения
23.	Экскурсия на луг	1			Групповая экскурсия Подготовка фотоотчета и изготовление фотоколлажа	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и изучают его. Подготовка выводов по	Изучение окружающей нас природы

						проделанной работе и выступление перед одноклассниками	
24.	Подготовка фотоколлажа	1			Подготовка публичного выступления всей группы. Работа за компьютерами	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и делают по нему фотографии и описание, готовят фотоколлаж сописанием, используя информационные источники. Учатся презентовать свой «продукт» деятельность и	Растительное разнообразие луга
25.	Мини-конференция	1			Защита группового проекта	Формирование познавательного интереса. Презентуют полученный результат. Презентуют полученный результат	Видовое разнообразие луга
26.	Экскурсия в природу «Сезонные изменения в природе»	1			Экскурсия в природу	Формирование познавательного интереса. Учатся работать с определителями. Оформляют отчет по экскурсии	Рассмотреть какие изменения происходят в природе в разное время года
27.	Подготовка итоговой выставки по	1			Подготовка выставки,	Формирование познаватель	Подготовка

	разделу «Юный ботаник»				фотографий, стендов, коллажей, работа с компьютером	ного интереса. Учатся создавать кластеры, презентации, готовят речь для открытия выставки	выст авки, фото граф ий, стендов, коллаже й
28.	Подготовка итоговой выставки по разделу «Юный ботаник»	1			Подготов ка выставки, фотографий, стендов, коллажей, работа с компьютером	Формирован ие познаватель ного интереса. Учатся создавать кластеры, презентации, готовят речь для открытия выставки	Подг отовк а выст авки, фото граф ий, стенд ов, колла жей
29.	Проведение выставки «Юный биолог»	1			Проведение выставки «Юный биолог» с обучающимися 4-7 классов	Формирован ие познаватель ного интереса. Выступают перед учениками школы. Аргументир уют свою информаци юи презентуют свои результаты	Провед ение выставк и «Юный биолог » с обучаю щимися 4-7 классов
	Введение в исследовательскую деятельность (3 часа)						
30.	Подготовка исследовательс кой работы	1			Работа в парах Лекция, демонстрация наглядного материала	Формирован ие познаватель ного интереса. Выбирают объект исследовани я, проводят анализ литературы. Выбирают объект исследовани я, проводят анализ литературы	Выбор темы. Поиск необход имой информ ации

31.	Подготовка исследовательской работы	1			Работа в парах Лекция, демонстрация наглядного материала	Формирование познавательного интереса Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы	Выбор темы. Поиск необходимой информации
32.	Представление исследовательской работы	1			Парная защита проекта. Дискуссия, обсуждение	Формирование познавательного интереса. Выступают перед одноклассниками и рассказывают свое исследование. Выступают перед одноклассниками и рассказывают свое исследование	Презентация своего проекта
	Закрепление пройденного материала (3 часа)						
33.	Викторина «Лучший натуралист»	1			Групповая игра Мозговой штурм	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют себя в качестве лидера, отстаивают	Проверка полученных знаний

						свою точку зрения	
34.	Экскурсия в Центральный парк	1			Групповая экскурсия Фотосессия всей группой	Формирование познавательного интереса. Изучают объекты живой природы. Проводят наблюдения.	Рассмотрение растений

Календарно - тематический план 6 класс

№	Тема	Кол-во часов	Дата		Примечания	Планируемые результаты обучения	Форма и метод занятия
			По плану	По факту			
	Введение (1 час)						
1.	Вводное занятие.	1			Основные понятия: исследовательская деятельность, объект исследования, гипотеза цель и задачи, опыт, эксперимент. Рассмотрение основных методов исследования.	Формирование познавательного интереса Знакомятся с основными понятиями и определениями. Учатся составлять план исследования. Знакомятся с особенностями исследовательской деятельности	Беседа
	Я – ботаник (6 часов)						
2.	Экскурсия «Флора родного края». Сбор материала для изготовления гербарий.	1			Изучение растительного и животного разнообразия луга	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии,	Лекция Экскурсия на луг. Подготовка фотоотчета

						прилагая к нему фотографии Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	
3-4.	Творческая мастерская. Изготовление простейшего гербария цветкового растения.	2			Проверка собранного материала. Его пригодность для составления гербария	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Лекция. Подготовка материала
5.	Растения в государственной символике. Просмотр презентации.	1			Просмотр презентации. Поиск растений на территории луга и пришкольного участка	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по теме, прилагая к нему фактический материал.	Работа в парах
6.	Экскурсия в сельскую библиотеку. Сбор материала для создания альбома «Растения в государственной символики»	1			Поиск материала по описанию редких растений Воронежской области	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по теме, прилагая к нему фактический материал.	Работа в парах
7.	Создание альбома «Растения в государственной символики»	1			Создание альбома «Растения в государственной символики»	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавлива	Выступление учащихся

						ть отчет по теме, прилагая к нему фактический материал.	
	Я – фенолог (4 часа)						
8.	Строение семени.	1			Лекция. Работа в группах. Подготовка выступления	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Вегетативное размножение, способы вегетативного размножения
9.	Лабораторная работа «Изучение строения однодольных и двудольных растений».	1			Работа в парах Практическая работа «Прорастить семена различных растений и посмотреть их отличия»	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Лабораторная работа
10.	Условие прорастания семян.	1			Работа в парах. Выступление учащихся	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования	Семя. Функция семян. Строение семени.

						и готовят по нему отчет	
11.	«Составление макета этапов развития семени фасоли или гороха».	1			Работа в парах Практическая работа «Прорастить семена различных растений и посмотреть их отличия»	Формирование познавательного интереса. Учатся подготавливать отчет по экскурсии, прилагая к нему фотографии. Выбирают объект исследования и готовят по нему отчет	Практическая работа. Изготовление макетов семян из пластилина и других материалов
Я – орнитолог (4 часа)							
12.	Подкармливание птиц зимой, правила.	1			Проведение акции «Покормите птиц зимой»	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и изучают его. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Исследовательская работа
13.	Изготовление самодельных кормушки. Проведение заготовок корма.	1			Школьная мастерская. Изготовление кормушек	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и изучают его. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Изучение многообразия птиц, фотоотчет

14.	Экскурсия «Зимующие птицы нашего края».	1			Экскурсионная деятельность	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и изучают его. Подготовка выводов по проделанной работе и выступление перед одноклассниками	Изучение окружающей среды
15.	Фотоотчет экскурсии.	1			Подготовка фотоотчета	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и делают по нему фотографии и описание, готовят фотоколлаж с описанием, используя информационные источники. Учатся презентовать свой «продукт» деятельности	Разнообразие птиц на территории и села Манино
Я – библиограф (2 часа)							
16.	Великие естествоиспытатели. Просмотр презентации	1			Практическая работа. Поиск материала для презентации	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и делают по нему фотографии и описание, готовят	Работа со словарями, биографиями, автобиографиями, интернетом

						фотоколлаж с описанием, используя информационные источники. Учатся презентовать свой «продукт» деятельности	
17.	Сбора материала о естествоиспытателях. Создание презентации.	1			Работа в группах. Публичное выступление	Формирование познавательного интереса. Выбирают объект исследования и делают по нему фотографии и описание, готовят фотоколлаж с описанием, используя информационные источники. Учатся презентовать свой «продукт» деятельности	Закрепление пройденного материала
Я – эколог (2 часа)							
18.	Игра - домино «Кто, где живет?»	1			Игра. Работа в группах	Формирование познавательного интереса. Проведение анализа литературных источников. Описание найденной литературы	Игровая форма
19.	Экскурсия «Чисты ли белый снег?»	1			Лабораторный эксперимент	Формирование познавательного интереса. Формирование духа	Исследовательская работа «А чист ли снег?»

						соревнования. Командная работа по обсуждению и выдвижению верных ответов. Дружная работа в группах	
	Я – сказочник (2 часа)						
20.	Растения в мифах, легендах и сказках. Экскурсия в школьную библиотеку.	1			Творческая работа учащихся	Формирование познавательного интереса. Формирование духа соревнования. Командная работа по обсуждению и выдвижению верных ответов. Дружная работа в группах	Презентация своего проекта
21.	Создание «Иллюстрированного словаря»	1			Творческая работа учащихся	Формирование познавательного интереса. Формирование духа соревнования. Командная работа по обсуждению и выдвижению верных ответов. Дружная работа в группах	Презентация своего проекта
	Я – цветовод (13 часов)						
22.	Профессия – цветовод.	1			Все о профессии. Лекционный материал	Формирование познавательного	Выбор темы. Поиск

						ного интереса Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы	необходимой информации
23.	Профессия – дизайнер ландшафта.	1			Все о профессии «Ландшафтный дизайнер»	Формирование познавательного интереса Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы Выбирают объект исследования, проводят анализ литературы	Выбор темы. Поиск необходимой информации. Презентация проекта о профессии
24.	Экскурсия в магазин «Выбор семян цветковых растений для пришкольного участка».	1			Экскурсия	Формирование познавательного интереса. Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы.	Сбор необходимых материалов
25.	Практическое занятие: «Выращивание комнатных растений в кабинете»	1			Подготовка грунта, посадочного материала, емкостей для рассады	Формирование познавательного интереса. Формирование познавательного	Практическое занятие

						интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы.	
26.	Практическое занятие: «Выращивание рассады цветов для школьной клумбы».	1			Посадка семян. Уход за ними.	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	Беседа
27.	Практическое занятие: «Выращивание рассады цветов для школьной клумбы». Уход за рассадой.	1			Лабораторный практикум	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	Практическое занятие
28.	Работа над проектом «Школьная клумба». План оформления клумбы.	1			Составляем план оформления клумбы	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	Групповая работа учащихся
29.	Работа над проектом «Школьная клумба» – уход за рассадой.	1			Правила ухода за рассадой	Формирование познавательного интереса. Активизируют	Уход и наблюдение за рассадой

						ют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	
30.	Работа над проектом «Школьная клумба» – пикирование рассады.	1			Правила ухода за рассадой	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	Творческая работа «Клумба для школы». Представление работ учащихся
31.	Экскурсия «первоцветы родного края»	1			Подготовка материалов по первоцветам села Манино. Подготовка фотоочета	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют чувства ответственности, долга, заботы	Подготовка фотоотчета
32.	Фотоотчет экскурсии.	1			Подготовка газеты	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют себя в качестве лидера, отстаивают свою точку зрения	Проверка полученных знаний

33.	Семинар создание новых сортов культурных растений.	1			Мозговой штурм	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют себя в качестве лидера, отстаивают свою точку зрения	Проверка полученных знаний
	Итоговое занятие (1 час)						
34.	Защита творческих проектов.	1			Групповая экскурсия Фотосессия всей группой	Формирование познавательного интереса. Активизируют свои знания и отвечают на вопросы. Проявляют себя в качестве лидера, отстаивают свою точку зрения	Закрепление полученных знаний

Библиографический список для учителя

1. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. - Учитель, 2009. - 489.
2. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. - 160.
3. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А, Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2018.
5. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.

Библиографический список для обучающихся

1. Волосецкий А.В., Большая энциклопедия науки, 100 главных научных открытий, изменивших наш мир., Изд. Архимед. - 2017. 232 стр.
2. Кошевар Д.В., Закотина М.В, Вайткене Л.Д., Большая энциклопедия знаний. Подводный мир. Из-во Авангард, 2018.
3. Шляхов А.Л Биология на пальцах: в иллюстрации, Из-во Авангард, 2019.