

Рецензия
на образовательную программу по внеурочной деятельности
в 5 классах «Я познаю мир»
автора Горшковой О.М., учителя биологии
ГБОУ СОШ «Образовательный центр» с. Александровка
МР Большеглушицкий Самарской области

Программа курса «Я познаю мир» Горшковой О.М. посвящена актуальной проблеме современного образования – формированию исследовательских умений школьников, любознательности, универсальных учебных действий.

Содержание рецензируемой программы соответствует Фундаментальному ядру содержания общего образования и Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Образовательная программа «Я познаю мир» Горшковой О.М. отвечает критериям оценки образовательных программ:

- новизна и перспективность программ и учебно-методических материалов к ним;
- педагогическая целесообразность отбора содержания, средств, методов и форм образовательной деятельности;
- планирование личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов и способов их оценки;
- логичность, последовательность изложения содержания программ;
- связь образовательной программы по внеурочной деятельности с основными образовательными программами общего образования;
- обеспечение дифференцированного и индивидуального подходов к обучающимся.

Авторская образовательная программа формирования исследовательских умений школьников «Я познаю мир» Горшковой О.М.

отвечает требованиям, предъявляемым к образовательным программам: состоит из пояснительной записки к разработанному курсу, содержательной части, перечня требований к уровню знаний и умений, которыми должны овладеть учащиеся, тематического и календарно – тематического планов, списка использованной литературы.

В пояснительной записке к программе дополнительного образования детей раскрыты:

- направленность дополнительной образовательной программы;
- новизна, актуальность, педагогическая целесообразность;
- цель и задачи дополнительной образовательной программы;
- отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих образовательных программ;
- возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы;
- сроки реализации образовательной программы (продолжительность образовательного процесса, этапы);
- формы и режим занятий;
- ожидаемые результаты и способы определения их результативности;
- формы подведения итогов реализации образовательной программы (выставки, фестивали, соревнования, учебно-исследовательские конференции и т.д.).

Учебно-тематический план образовательной программы содержит: перечень разделов, тем; количество часов по каждой теме с разбивкой на теоретические и практические виды занятий.

Содержание программы дополнительного образования детей отражено через краткое описание тем (теоретических и практических видов занятий).

Дано методическое обеспечение программы образования детей:

- обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр, бесед, походов, экскурсий, конкурсов, конференций и т.д.);

- Л.П. Нестеренко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации « Об образовании», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методических материалов по экологии.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей младшего школьного возраста, развивая экологический аспект современной культуры.

Познание ребёнком мира живого начинается с вещей и явлений, доступных восприятию органами чувств (реальные предметы, материальные модели), и состоит в выявлении причинно-следственных идей упорядоченно и естественно.

Вводный курс даёт обобщённые представления о жизни на Земле, о её возникновении, разнообразии, взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в сохранении жизни на Земле. Предлагается ввести учащихся V класса в мир общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни. За эту основу взята информация о живой и неживой природе, которую ученики получили в начальной школе. В современных условиях практическое владение экологией приобретает очень важное значение для специалистов различных областей науки, техники, культуры. В связи с новыми политическими, социально-экономическими и культурными реалиями в России и во всем мире потребовалось расширение функций экологии как учебного предмета, а именно – как совокупность практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его развитие. Эта цель согласуется с идеалом общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии с окружающей средой.

Экологический подход позволит убедить учащихся в необходимости изучения экологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей при переходе из младшего школьного возраста в среднее звено, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

Ориентиром в структурировании содержания программы служит принцип полицентризма, который предполагает многомерное видение научной картины живой природы. С опорой на этот принцип в программу заложена “понятийная сетка”, в которую вошли основополагающие понятия: организм, вид, экосистема, природа, живая природа, неживая природа, среда, место обитания, экологическая пища.

Принцип гуманизма учтён в программе как обязательное требование – защита жизни, выявление условий для её расцвета – является основной целью программы. Данный принцип преломляет научное знание в систему культуры. Это оказывается возможным на уровне формирования основ научного мировоззрения при обсуждении вопросов: Что такое жизнь? Как сохранить жизнь и человека на Земле?

Программа соответствует базовому уровню, т.е. определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы.

Цели программы:

целенаправленное формирование общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни: вырастить «главные ветви» знаний, а затем идти к более мелким элементам, опираясь на принцип «от целого к частям».

Задачи курса и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Образовательные:

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;
- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;
- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать природные объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые организмы (растения, животные, грибы) своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии;
- создать условия для формирования у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной

Средствами реализации рабочей программы является материально-техническое оборудование кабинета биологии, дополнительный материал по предмету, в том числе, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

Обучение учащихся строится на основе сотрудничества; учитываются индивидуальные особенности учащихся. Предполагается равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности. Достижению результатов обучения в особенности способствует применение системно-структурного подхода, как необходимого условия развивающего обучения, который подразумевает использование эффективных педагогических технологий таких как личностно-ориентированное обучение, технология критического мышления, ИКТ-технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, которые способствуют формированию УУД.

Интернет-ресурсы:

<http://www.aseko.org/> (На сайте представлены русскоязычные ресурсы по экологическому образованию, образованию для решения экологических проблем, образованию для устойчивого развития).

<http://www.ecosafe.nw.ru/> (Учебный сайт по теме охраны окружающей среды).

<http://shcol778.narod.ru/> (На сайте московской школы N 778 представлены дистанционные уроки, информация о школе, работы учащихся и учителей. "Копилка" опыта педагогов в сфере экологического образования и воспитания).

http://www.edu.yar.ru/russian/misc/eco_page/bank/index.html (Ресурс содержит систематизированные материалы, подготовленные учреждениями экологического образования Ярославской области: информационные страницы, научно-педагогическую и практическую информацию, гипертекстовые учебники др.).

<http://www.aseko.spb.ru/index.htm> (Ресурс, посвященный развитию экологического образования и концепции "устойчивого развития" в России).

<http://members.density.com/ecoclub/> (Познавательный сайт, для детей и взрослых; содержит исследования экологии Красноярского края).

<http://www.biodat.ru/> 9 BioDat - это портал в Интернете, созданный Проектом ГЭФ ""Сохранение биоразнообразия"" , для информационной кооперации в сфере охраны живой природы России).

<http://www.ecoanalysis.org.ru> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз").

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).

<http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).

<http://ecportal.ru/> (ECOportal.ru Всероссийский экологический портал)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Использование здоровьесберегающих технологий

Согласно требованиям, предъявляемым к уроку с комплексом здоровьесберегающих технологий, необходимо:

1. Добиваться рациональной плотности урока.
2. В содержательную часть урока включаются вопросы, способствующие формированию у обучающихся понятия «здоровый образ жизни» и потребностей в нем.
3. Количество видов учебной деятельности в среднем от 5 до 7, смена которых осуществляется через каждые 7-10 мин.
4. Для развития мотивации используются разнообразные педагогические технологии, развивающие память, логическое и критическое мышление.
5. Осуществлять индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей, используя приемы, повышающие самооценку.
6. На с уроках создается благоприятный психологический климат и обязательно ситуации успеха и эмоциональные разрядки, т.к. результат любого труда, а особенно умственного, зависит от настроения, от психологического климата – в неблагоприятной обстановке утомление наступает быстрее;
7. Для увеличения работоспособности и подавления утомляемости включаются в урок физкультминутки. (как правило, на 20-ой и 35-ой минутах урока), длительностью - 1 мин., состоящие из 3-х легких упражнений с 3-4 повторениями каждого

В практике учебной деятельности используются здоровьесберегающие технологии:

- по снятию утомления зрения - «глазная гимнастика» (рекомендована Министерством здравоохранения Саратовской области).
- по профилактике нарушений опорно - двигательной системы. Цель данной технологии - снятие утомления мышц, профилактика сколиозов, пропедевтика правильной осанки.
- проведение динамических пауз, ведение урока в режиме постоянно меняющихся видов деятельности (через 5-10 минут).
- Использование возможностей содержания темы, урока с позиции здоровья сбережения.
- Рациональное распределение учебной нагрузки на различных этапах урока

Содержание изучаемого курса (34 часа, 1 час в неделю)

1. Введение (8 ч)

История развития представлений о возникновение живых организмов. Научные объяснения возникновения новых живых организмов Земли.

Основные понятия. Биология – наука о живом. Живые организмы. Признаки жизни. Клетка – единица строения и размножения живых организмов.

Лабораторные работы: знакомство с микроскопом, изучение пузырьков воздуха и плесени, изучение строения семени фасоли.

2. Как размножаются живые организмы (3 ч.)

Воспроизводство себе подобных. Половое и бесполое размножение. Потомство от одного или двух родителей. Половые клетки. Оплодотворение. Образование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Перекрестное опыление - условие появления здорового потомства.

Основные понятия. Однополый и обоеполые организмы. Размножение. Яйцеклетка. Спермин. Сперматозоиды. Оплодотворение. Зародыш. Плод. Половое и бесполое размножение.

3. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (4 ч)

Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин». Роль рас-

тений в жизни животных и человека.

Основные понятия. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. Хищник. Паразит. Взаимозависимость живых организмов. Хлорофилл. Органическое вещество.

Лабораторные работы: изучение клеток листа под микроскопом, изучение корней растений.

4. Как питаются живые организмы (5 ч.)

Способы питания живых организмов. Питание животных, растений, человека. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. Цепи питания. Передача энергии. Движение и расход энергии. Разнообразие движения животных. Трудовая деятельность человека. Движение органов растения. Дыхание как способ добывания энергии. Органические и минеральные вещества. Нитраты. Роль воды в питании живых организмов.

Основные понятия. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Растения — производители органического вещества. Животные и человек — потребители органического вещества. Вода - растворитель. Нитраты.

5. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы (4ч)

Наличие кислорода — необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Одна клетка — целый организм. Признаки живого. Многоклеточный организм. Клетка — единица жизнедеятельности. Взаимозависимость клеток многоклеточного организма. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду.

Лабораторные работы: изучение под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов, изучение под микроскопом клеток многоклеточного организма.

6. Многообразие живого мира (3 ч)

Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. Представления о царствах живой природы. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустынях, водоемах, воздухе, почве, на суше. Организм как среда обитания. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.

Основные понятия. Систематика. Систематические единицы: вид, царства. Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы

Лабораторные работы: изучение простейших под микроскопом.

7. Жизнь в сообществах. Экосистема (7 ч.)

Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. Ярусное расположение. Сигнальные и пищевые взаимоотношения. Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе.

Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды, Основные понятия. Сообщество. Экосистема. Приспособленность к совместному обитанию. Человечество. Биосфера.

Учебно-тематическое планирование курса «Экология» 5 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Всего
		Теория	Практика	Контрольные и самостоятельные работы	
	Введение.	5,5	2,5		8
1(1)	Введение. О чем эта книга.	1			
2(2)	Живая и неживая природа. Пр. р. №1 «Изучение состояния деревьев и кустарников в районе школы»	0,5	0,5		
3(3)	Как идет жизнь на Земле.	1			
4(4)	Прибор, открывающий тайны. Лаб.р. №1 «Знакомство с микроскопом».	0,5	0,5		
5(5)	Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. Лаб.р. №2 «Рассматривание пузырьков воздуха и плесени».	0,5	0,5		
6(6)	Как размножаются живые организмы. Размножение животных.	1			
7(7)	Размножение растений. Лаб. р. №3 «Строение семени фасоли»	0,5	0,5		

8(8)	Могут ли переселяться растения. Экскурсия №1 «Распространение плодов и семян».	0,5	0,5		
	Раздел 1. Как размножаются живые организмы.	2,5	0,5		3
1 (9)	Почему всем хватает места на Земле.	1			
2 (10)	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия.	1			
3 (11)	Растения кормят всех Пр. р. № 2 «Уход за комнатными растениями».	0,5	0,5		
	Раздел 2. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды.	2,5	1	0,5	4
1 (12)	Как питаются разные животные.	1			
2 (13)	Как питаются растения. Лаб.р. №4 «Рассматривание клеток листа под микроскопом».	0,5	0,5		
3 (14)	Только ли лист кормит растение. Лаб.р. №5 «Рассматривание корней растений».	0,5	0,5		
4 (15)	Как питаются паразиты. К. р. №1	0,5		0,5	
	Раздел 3. Как питаются живые организмы.	3,5	1,5		5
1 (16)	Нужны ли минеральные соли животному и человеку.	1			
2	Можно ли жить без воды.	0,5	0,5		

(17)	Пр.р №3 «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе»				
3 (18)	Можно ли жить не питаясь Как можно добыть энергию для жизни.	1			
4 (19)	Запасают ли живые организмы питательные вещества.	1			
5 (20)	Пр.р. №4 «Подкармливание птиц зимой» Экскурсии №2 «Живые организмы зимой»	1			
	Раздел 4. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы	3	1		4
1 (21)	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Л.р. №6 «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов»	0,5	0,5		
2 (22)	Разнообразие клеток многоклеточного организмов. Л.р. №7 «Рассматривание под микроскопом клеток многоклеточного организмов»	0,5	0,5		
3 (23)	Можно ли жить и не дышать.	1			
4 (24)	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду.	1			
	Раздел 5. Многообразие живого мира	2,5	0,5		3
1 (25)	Многообразие живого мира Деление живых организмов на группы	1			

2 (26)	Царство простейшие. Л.р.№8 «Рассматривание простейших под микроскопом»	0,5	0,5				
3 (27)	Царство Бактерии, вирусы	1					
	Раздел 6. Жизнь в сообществах. Экосистема.	6,5			0,5		7
1 (28)	Среда обитания. Факторы среды.	1					
2 (29)	Кто живет в воде	1					
3 (30)	Обитатели суши	1					
4 (31)	Кто живет в почве	1					
5 (32)	Организм как среда обитания	1					
6 (33)	Природное сообщество. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе. Экскурсия №3 «Живые организмы весной»	1					
7 (34)	Человек – часть природы. Влияние человека на биосферу К. р. №2	0,5			0,5		
	Итого:	26	7		1		34

Календарно-тематическое планирование курса «Я познаю мир» 5 класс

Всего 34 часа, 1 час в неделю.

№п/п	Дата	Тематический блок, тема урока.	Характеристика основных видов деятельности учащихся, формирование УУД	Методы и приемы, тип урока	Применение ИКТ
1 четверть					
1	1 нед сент	Введение. О чем эта книга	Объяснять значение экологии в жизни и деятельности людей. Определять понятия «экология», «биосфера», «окружающая среда».	эвристическая беседа. Анализ рисунков учебника. Урок общеметодологической направленности	презентация
2	2 нед сент	Живая и неживая природа. Пр. р. №1 «Изучение состояния деревьев и кустарников в районе школы»	Сравнивать объекты, относящиеся к живой и неживой природе. Определять разные формы	Наблюдение и описание объектов. Урок ознакомления с новым	

			растений. Выделять основные признаки объектов живой природы, анализировать, делать выводы на основе увиденного. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта	материалом	
3	3 нед сент	Как идет жизнь на Земле.	Знать, что изучает наука систематика. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнивать представителей отдельных групп растений и животных. Делать выводы на основе сравнения.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок общеметодологической направленности	презентация
4	4 нед сент	Прибор, открывающий тайны. Лаб.р. №1 «Знакомство с микроскопом»	Определять понятия: микроскоп, тубус, окуляр, объектив, штатив. Работать с микроскопом, изучать устройство микроскопа, отрабатывать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с приборами.	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание увиденного. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия

5	1 нед окт	Твоё первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. Лаб.р. №2 «Рассматривание пузырьков воздуха и плесени»	Определять понятия: микроскоп, тубус, окуляр, объектив, штатив. Работать с микроскопом, отрабатывать правила работы с микроскопом. Соблюдать правила работы с приборами. Сравнивать представителей живой и неживой природы. Делать выводы на основе сравнения. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание увиденного. Урок общеметодологической направленности	
6	2 нед окт	Как размножаются живые организмы. Размножение животных.	Определять понятие размножение, его роль в жизни и расселении организмов. Определять бесполое и половое размножение, способы размножения. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
7	3 нед окт	Размножение растений. Лаб. р. №3 «Строение семени фасоли»	Определять понятие размножение, его роль в жизни и расселении	Лабораторная работа, работа в парах,	Электронные УМК

			организмов. Определять бесполое и половое размножение, способы размножения у растений (на примере фасоли). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Соблюдать правила работы с приборами.	наблюдение и описание объектов. Урок общеметодологической направленности	
--	--	--	--	---	--

2 четверть

8	2 нед ноябр	Могут ли переселяться растения. <u>Экскурсия</u> №1 «Распространение плодов и семян»	Определять способы распространения плодов и семян растений, выявлять приспособления у семян, способствующие распространению в природе. Составлять отчет по экскурсии. Делать выводы на основе наблюдения.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	
9	3 нед ноябр	Почему всем хватает места на Земле	Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий	Методы критического мышления, мозговой штурм. Урок	презентация

			жизни. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	общеметодологической направленности	
10	4 нед ноябр	Как живые организмы переносят неблагоприятные условия для жизни условия.	Определять понятия благоприятных и неблагоприятных условий жизни, пищевые цепи, паразиты, хищники. Выявлять приспособления организмов к неблагоприятным условиям жизни, делать выводы. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Решение экологических задач. Урок отработки умений и рефлексии.	презентация
11	5 нед ноябр	Растения кормят всех. Пр. р. № 2 «Уход за комнатными растениями»	Знать взаимосвязь строения растений с их функцией на нашей планете. Уметь доказывать, что растения образуют органические вещества, используя свет. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	
12	1 нед дек	Как питаются разные	Определять понятия	Работа с	Презентация.

		животные	пищеварительная система, травоядные животные хищники. Выявлять причинно-следственные связи между способом питания животного и средой его обитания.	иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок общеметодологической направленности	
13	2 нед дек	Как питаются растения. Лаб.р. №4 «Рассматривание клеток листа под микроскопом»	Наблюдать строение и химический состав клетки. процессы жизнедеятельности клетки под микроскопом, описывать и схематически изображать. Объяснять взаимосвязь между строением и питанием растений. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Соблюдать правила работы с микроскопом.	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание объектов. Урок общеметодологической направленности	
14	3 нед дек	Только ли лист кормит растение. Лаб.р. №5 «Рассматривание корней растений».	Наблюдать строение и химический состав клеток под микроскопом, описывать и схематически	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и	

			изображать. Объяснять различия в строении клеток разных частей растений. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Соблюдать правила работы с микроскопом.	описание объектов. Урок общеметодологической направленности	
15	4 нед дек	Как питаются паразиты <u>Контрольная работа №1.</u>	Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами. Объяснять роль паразитов в жизни живых организмов.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	Презентация.
3 четверть					
16	2 нед янв	Нужны ли минеральные соли животному и человеку.	Определять понятия минеральные вещества, загрязнение почвы, правильное питание. Объяснять роль	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия

			минеральных веществ для жизнедеятельности живого организма. Различать неорганические вещества клетки. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	общеметодологической направленности	
17	3 нед янв	Можно ли жить без воды. <u>Пр.р №3</u> «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе».	Вода как среда обитания, вода как растворитель. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия.

18	4 нед янв	Можно ли жить не питаясь Как можно добыть энергию для жизни.	Определять понятия фотосинтез, органические вещества. Объяснять роль пищи как источника жизни. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Работа в парах, анализ иллюстративного материала, беседа. Урок общеметодологической направленности	
19	1 нед фев	Запасают ли живые организмы питательные вещества.	Определять понятия яйцо, семя, зародыш, молодой организм. Выявлять способы запаса питательных веществ у разных видов живых организмов. Уметь устанавливать причинно-следственные связи. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Работа с иллюстративным материалом, беседа. Методы наблюдения. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
20	2 нед фев	Пр.р. №4 «Подкармливание птиц зимой» Экскурсии №2 «Живые организмы зимой»	Уметь наблюдать взаимосвязи организмов в живой природе, находить доказательства влияния условий среды на живую	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа.	

			организм.	Определять приспособления живых организмов к факторам среды. Уметь устанавливать причинно-следственные связи о влиянии условий среды на живые организмы.	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	
21	3 нед фев	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Л.р. №6 «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов»	Выделять существенные признаки строения одноклеточных и многоклеточных организмов. Делать выводы на основе сравнения. Соблюдать правила работы с микроскопом.	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание объектов. Урок общеметодологической направленности		
22	4 нед фев	Разнообразие клеток многоклеточного организма. Л.р. №7 «Рассматривание под микроскопом клеток многоклеточного организма»	Выделять существенные признаки строения многоклеточных организмов. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими	Лабораторная работа, работа в парах, наблюдение и описание объектов. Урок общеметодологической направленности		

			функциями. Делать выводы на основе анализа полученных данных. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Соблюдать правила работы с микроскопом.	направленности	
23	1 нед март	Можно ли жить и не дышать.	Определять понятия органы дыхания растений, птиц, рыб, земноводных, человека. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения органов дыхания, средой обитания и формами жизнедеятельности организмов. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Методы критического мышления, мозговой штурм. Работа с иллюстративным материалом. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия

24	2 нед март	Возвращают ли вещества в окружающую среду.	Определять понятие круговорот веществ в природе. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
25	3 нед март	Многообразие живого мира Деление живых организмов на группы.	Определять понятия царства живой природы, вид. Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Уметь классифицировать объекты живой природы. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Методы критического мышления, мозговой штурм. Работа с иллюстративным материалом. Урок отработки умений и рефлексии.	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
26	4 нед март	Царство простейшие. Л.р.№8 «Рассматривание простейших»	Выделять существенные признаки строения и	Лабораторная работа, работа в	Электронные УМК, презентации,

		под микроскопом»	жизнедеятельности простейших. Объяснять роль простейших в природе и жизни человека. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток и выполняемыми ими функциями. Делать выводы на основе анализа полученных данных. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	парах, наблюдение и описание объектов.	интерактивные пособия
--	--	------------------	--	--	-----------------------

4 четверть

27	1 нед апр	Царство Бактерии, вирусы.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий и вирусов. Объяснять роль бактерий и вирусов в природе и жизни человека. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами.	Работа с иллюстративным материалом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
----	-----------	---------------------------	--	---	---

			Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.		
28	2 нед апр	Среда обитания. Факторы среды.	Определять понятие «водная среда», «наземно-воздушная», почва как среда обитания, организм как среда обитания. Выявить особенности строения тела, позволяющие организмам жить в этих условиях. Три группы факторов. Характеризовать влияние деятельности человека на природу. Анализировать и сравнивать экологические факторы. Отрабатывать навыки работы с текстом.	Методы критического мышления, мозговой штурм. Работа с иллюстративным материалом. Урок общеметодологической направленности	Презентация.
29	3 нед апр	Кто живет в воде	Определять приспособления организмов к водной среде. Уметь отличить водные организмы от других. Вода – среда обитания, благоприятные условия,	Работа с иллюстративным материалом, беседа. Методы	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия

			планктон, нектон, бентос. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	сравнения и наблюдения. Урок общеметодологической направленности	
30	4 нед апр	Обитатели суши	Определять приспособления организмов к наземно-воздушной среде. Уметь определять по признакам организмы разных экологических групп. Наземно-воздушная среда обитания, благоприятные условия: свет, температура, влага. Анализировать связи организма со средой обитания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия
31	1 нед май	Кто живет в почве	Почва-среда обитания, обитатели почвы. Определять условия среды	Работа с иллюстративным материалом,	Электронные УМК, презентации, интерактивные

			обитания и признаки организмов. Уметь выявлять по признакам организмы, живущие в почве. Анализировать связи организма со средой обитания. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок общеметодологической направленности	пособия
32	2 нед май	Организм как среда обитания	Определять понятие организма как среды обитания. Выявлять паразитов по способу питания. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитами. Объяснять роль паразитов в жизни живых организмов. Уметь отличать паразитов от других организмов. Анализировать связи организма со средой обитания. Строить логическое рассуждение,	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок общеметодологической направленности	Электронные УМК, презентации, интерактивные пособия

33	3 нед май	Природное сообщество. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе. Экскурсия №3 «Живые организмы весной»	включающее установление причинно-следственных связей. Определять понятия «биоценоз», «искусственные сообщества», «круговорот веществ», «экосистема». Определять взаимосвязи живых организмов в природном сообществе. Уметь составлять схемы цепей питания обитателей экосистем. Изучить разнообразие растений. Определить их санитарное состояние. Понаблюдать влияние факторов неживой природы на жизнь природного сообщества; познакомиться с многообразием живых организмов. Уметь объяснить случайно ли в одном сообществе живут разные растения, какую роль в них жизни животные, обитающие рядом. Строить логическое рассуждение, включающее установление	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	
----	-----------	--	--	---	--

34	4 нед май	Человек – часть природы. Влияние человека на биосферу <u>Контрольная работа №2</u>	причинно-следственных связей. Жизнь и здоровье человека. Окружающая среда. Знать свойства человека как живого организма. Уметь отличать человека от животных. Знать, как влияет хозяйственная деятельность человека на окружающую среду. Уметь приводить примеры положительного и отрицательного влияния человека на окружающую среду. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии.	
----	-----------	---	---	---	--

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки как основу учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности. Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской и проектной деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность является средством освоения действительности, её главные цели — установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследование исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности. Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Исследовательская деятельность позволяет привлечь к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельности проектного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Цель программы: создание условий для успешного освоения учениками основ проектно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
- обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
- формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
- развивать познавательные потребности и способности, креативность;
- развивать коммуникативные навыки (партнерское общение);
- формировать навыки работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);
- формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

- познакомить учащихся со строением растений и основными процессами (питание, дыхание, рост и т.д.);
- начать формирование знаний о методах научного познания природы, умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развить у учащихся устойчивый интерес к биологии как науке;
- начать формирование бережного отношения к растительному миру.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Основные принципы реализации программы – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Проекты различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражающейся на страницах учебников, тетрадей для самостоятельных работ и хрестоматий. Метод проектов – педагогическая технология, цель которой ориентирована не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования). Проект – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности. Проект учащегося – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы общего образования.

Результат проектной деятельности – личностно или общественно значимый продукт: макет, рассказ, доклад, концерт, спектакль, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, конференция, электронная презентация, праздник, комплексная работа и т.д.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями. По форме проекты могут быть

индивидуальные, групповые (по 4–6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта.

Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, созданию замысла в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта.

Второй этап работы – это реализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, выдвинутому в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

III. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей. Занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, в библиотеке; проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, интервью, викторин, встреч с интересными людьми, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

- типовые занятия (объяснения и практические работы),
- уроки-тренинги,
- групповые исследования,
- игры-исследования,
- творческие проекты.

Основные методы и технологии.

Методы проведения занятий: беседа, игра, эксперимент, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

Межпредметные связи на занятиях по проектной деятельности:

- с уроками русского языка: запись отдельных выражений, предложений, абзацев из текстов изучаемых произведений;
- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками информатики: подготовка презентаций по темам проектов.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:

Предметные результаты

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- правила классификации и сравнения,
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета)
- правила сохранения информации, приемы запоминания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,
- работать в группе;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,
- пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

При освоении данной программы учащиеся должны достигнуть следующих личностных результатов:

Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам. Метапредметными результатами освоения данной программы являются:

- умение работать с разными источниками информации;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, ставить вопросы, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение особенностей строения клеток, тканей и органов и процессов жизнедеятельности растений;
- приведение доказательств взаимосвязи растений и экологического состояния окружающей среды; необходимости защиты растительного мира;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли растений в жизни человека; значения растительного разнообразия;
- различение на частях и органоидов клетки, органов цветкового растения;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений растений к среде обитания;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

V. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Материал курса разделен на разделы. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж.

Первый раздел «Из чего состоит растение» знакомит учащихся с понятием клетки, ткани, органы. При изучении данного раздела учащиеся отвечают на вопросы, зачем нужны органы растению, почему они имеют разнообразную форму и размеры, какие функции выполняют органы.

Во втором разделе «Как живет растение» учащиеся рассматривают основные процессы, протекающие в растении и с помощью различных опытов отвечают на вопросы «Как растут растения? Что едят? Как двигаются? Как из семени прорастает растение? Какие условия необходимы для прорастания семян и т.д.» Школьники приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но описывать и анализировать полученные результаты.

Третий раздел «Вырасти сам» предполагает практическую деятельность, в ходе которой на основе полученных знаний учащиеся выращивают растения для клумб.

Содержание данного курса строится на основе деятельного подхода.

VI. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗЕЛЕНАЯ ПЛАНЕТА» С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Тема занятий	Планируемые результаты (предметные)	Планируемые результаты в соответствии с ФГОС				Сроки
			Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Личностные УУД	
1	Введение. Инструктаж. Что такое проект?	знакомство с понятием «проект», развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся.	- освоение правил и норм социального культурного взаимодействия и их использование в повседневной жизни.	- оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т	Стремиться к координации действий в сотрудничестве	- осознание себя в новой социальной роли, полном членом класса, школы	1 неделя
2	Строение растительной клетки. Что такое проблема?	ознакомить с понятием проблема, умение видеть проблему, разбивать умение изменять собственную точку зрения, исследуя объект с различных сторон. Ознакомить со строением	освоение правил и норм социального культурного взаимодействия и их использование в повседневной жизни.	оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т	- умение работать в парах.	- освоение правил и норм социального взаимодействия и их использование в повседневной жизни.	2 неделя

3	Корень.	растительной клетки.	-осознавать свою неразрывную связь с разнообразными окружающими социальными группами; - ориентироваться в важнейших для страны и личности событиях и фактах прошлого и настоящего; -оценивать ихвозможное влияние на будущее, приобретаая тем самым чувство исторической перспективы;	- способность к самооценке, ответственность за свои поступки	- умение работать в парах.	-проявление интереса к жизни людей, их взаимосвязи, необходимости сохранения этих связей.	3 неделя
4	Виды корней.	Рассмотреть разные виды корней, продемонстрировать.	-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями	-научатся определять направлений	- умение работать в парах.	-проявление интереса к жизни людей, их взаимосвязи, необходимости сохранения этих	4 неделя

			учебника.			связей.	
5	Ветвление корня.	Ознакомить с ветвлением корней.	-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника.	-научатся определять направления	- умение работать в парах.	-проявление интереса к жизни людей, их взаимосвязи, необходимости сохранения этих связей.	5 неделя
6	Значение корня. Источники информации для проекта.	Ознакомиться с значением корней у растений. Знакомство с понятием «источник информации» (библиотека, беседа со взрослыми, экскурсия, книги, видеофильмы, ресурсы Интернета).	- анализ сходства и отличия предметов с целью выделения существующих и несуществующих признаков.	ориентироваться в пространстве и во времени	- умение работать в парах.	-наблюдение и описывание проявления богатства внутреннего мира человека в его созидательной деятельности на благо семьи, в интересах школы, профессионального сообщества, страны; -проявлять уважение и готовность выполнять совместно	6 неделя

						установленные договоренности и правила, в том числе правила общения со взрослыми и сверстниками в официальной обстановке школы.	
7	Побег.	Ознакомиться с побегом	- анализ сходства и отличия предметов с целью выделения существующих и несуществующих признаков.	- умение соблюдать нормы школьной этики.	- умение работать в парах.		7 неделя
8	Строение побега.	Ознакомиться со строением побега	- как человек познает природу, общество, самого себя	- исправлять ошибки с помощью учителя, - учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями	слушать и понимать речь других; договариваться с людьми: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).		8 неделя

9	Строение почек.	Ознакомиться со строением почек	-как человек познает природу, общество, самого себя	учебника -исправлять ошибки с помощью учителя, -учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника	учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться	9 неделя
10	Видоизменения побегов.	Изучить видоизменения побегов	- анализ сходства и отличия предметов с целью выделения существующих и несуществующих признаков.	- умение соблюдать нормы школьной этики.	- умение работать в парах.	10 неделя
11	Лист. Строение кожицы листа.	Познакомиться со строением листа, кожей лука	-как человек познает природу, общество, самого себя	-составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи). извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица,	11 неделя

12	Строение мякоти листа. Значение жилок листа.	Строение мякоти листа. Значение жилок листа.	-ориентироваться в своей системе знаний; - отличать новое от уже известного с помощью учителя.	-исправлять ошибки с помощью учителя,	сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица,	12 неделя
13	Выделение растением кислорода.	Изучить Выделение растением кислорода.	-ориентироваться в своей системе знаний; - отличать новое от уже известного с помощью учителя.	-исправлять ошибки с помощью учителя,	сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица,	- 3-4 н. янв.
14	Испарение воды растением. Листопад.	Изучить Испарение воды растением. Листопад.	-ориентироваться в своей системе знаний; - отличать новое от уже известного с помощью учителя.	-исправлять ошибки с помощью учителя,	сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).	извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица,	14 неделя

15	Стебель. Строение стебля. Функции стебля.	Изучить Стебель. Строение стебля. Функции стебля.	-ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении); добывать новые знания:	-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника.	-читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение;	-проявление интереса к окружающему миру.	15 неделя
16	Цветок. Строение и значение цветка.	Изучить Цветок. Строение и значение цветка.	-явления (общее представление о 3-4 явлениях	-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника	-отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.	-проявление интереса к окружающему миру.	16 неделя
17	Плоды. Строение и значение. Способы распространения.	Изучить Плоды. Строение и значение. Способы распространения			Выраз. чтение, сочинение сказки, обсуждение в группах		17 неделя
18	Семя. Строение и состав семян.	Изучить Семя. Строение и состав семян.			Практика Подготовка спектакля, распределение ролей, репетиции, подготовка костюмов и декораций		18 неделя
19	Как питается растение?	Изучить как питается			Стремиться к координации		19 неделя

	Воздушное питание растений.	растение?			действий и сотрудничеству		
20	Почвенное питание растений.	Изучить как питается растение?			Стремиться к координации действий и сотрудничеству	20 неделя	
21	Удобрения. Виды удобрений.	Изучить как питается растение?			Стремиться к координации действий и сотрудничеству	21 неделя	
22	Питание и рост проростков.	Изучить как питается растение?			Стремиться к координации действий и сотрудничеству	22 неделя	
23	Как растет растение? Рост корней и побега. Как можно повлиять на рост растения.	Изучить как растет растение?			Стремиться к координации действий и сотрудничеству	23 неделя	
24	Воздействие человека на корневые системы культурных	Изучить как растет растение?			Стремиться к координации действий и сотрудничеству	24 неделя	

растений. Обработка почвы.	Изучить как растет растение?	-ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении); добывать новые знания:	-учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрациями учебника.	-читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение;	-проявление интереса к окружающему миру.	25 неделя
25 Полив и осушение почвы. Формировани е кроны растений. Прищипка и пикировка.						
26 Дышит ли растение? Дыхание корней. Дыхание листьев. Дыхание семян.	Изучить дышит ли растение?			Допускать возможность существования у людей различных точек зрения		26 неделя
27 Как двигается растение? Движение стебля и листьев.	Изучить как двигается растение?			Допускать возможность существования у людей различных точек зрения		27 неделя
28 Как прорастает семя? Условия прорастания	Изучить как прорастает семя?			Допускать возможность существования у людей различных точек зрения		28 неделя

	семян. Всхожесть семян. Сроки посева. Глубина заделки семян.							
29	Применение полученных знаний на практике.	Применение полученных знаний на практике.				Стремиться к координации действий и сотрудничеству		29 неделя
30	Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.	Озеленение школьных клумб. Посадка и уход за растениями.				Стремиться к координации действий и сотрудничеству		30 неделя
31	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»	Практическая работа «Посадка семян в контейнеры и открытый грунт»				Стремиться к координации действий и сотрудничеству		31 неделя
32	Практическая работа «Пикировани	Практическая работа «Пикирование				Стремиться к координации действий и		32 неделя

	е рассады цветочных культур»	рассады цветочных культур»			сотрудничеству		
33	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»	Практическая работа «Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт»			Стремиться к координации действий и сотрудничеству		33 неделя
34	Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»	Практическая работа «Уход за цветочными клумбами»			Стремиться к координации действий и сотрудничеству		34 неделя

VII. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д - демонстрационные пособия, приобретаются в одном экземпляре.

Р - раздаточное оборудование, приобретается - 1 экземпляр на 2-х учащихся в основной и старшей школе при базовом изучении предмета и 1 экземпляр на каждого ученика в профильных классах.

Наборы химических реактивов* приобретаются из расчета 1 набор для демонстрационных опытов и учебного эксперимента. Они имеют обозначения Д/Р.

Некоторые пособия используются учащимся поочередно. Они обозначены буквой П. Количество учебного оборудования (Д - 1 экз; Р - от 12 - 15 до 24 - 30 экз) приводится в рекомендациях в расчете на один учебный кабинет.

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество		Примечание
		Основная	школа	
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (книгопечатная продукция)			
1.1.	Стандарт основного общего образования по биологии	Д		
1.2.	Книга для чтения по всем разделам курса биологии	Д		
1.3.	Определитель насекомых	П		
1.4.	Определитель птиц	П		
1.5.	Определитель растений	П		
1.6.	Учебники по всем разделам	Р		
1.7.	Энциклопедия «Животные»	Д		
1.8.	Энциклопедия «Растения»	Д		
3.	ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ			
3.1.	Цифровые компоненты учебно-методическим комплексам по основным разделам курса	Д/П		
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по курсу биологии	Д/П		
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (могут быть в цифровом виде)			
4.1.	Видеофильмы: Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных	Д		

	животных			
4.2.	Видеофильмы: Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов	Д		
4.3.	Видеофильмы: Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов	Д		
4.4.	Слайды-диапозитивы: Многообразие растений	Д		
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)			
5.1.	Диапроектор (слайд-проектор)	Д		имеется
5.2.	Набор компьютерных датчиков с собственными индикаторами или подключаемые карманным портативным компьютерам	Д		отсутствует
5.3.	Мультимедийный компьютер	Д		имеется
5.4.	Сканер с приставкой для сканирования слайдов	Д		отсутствует
5.5.	Принтер лазерный	Д		отсутствует
5.6.	Цифровая видеокамера	Д		отсутствует
5.7.	Цифровая фотокамера	Д		отсутствует
5.8.	Слайд-проектор	Д		отсутствует
5.9.	Мультимедиа проектор	Д		имеется
5.10.	Стол для проектора	Д		отсутствует
5.11.	Экран (на штативе или навесной)	Д		имеется
6.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
	Приборы, приспособления			
6.1.	Барометр	Д		
6.2.	Весы учебные с разновесами	Д		
6.3.	Гигрометр	Д		
6.4.	Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	Р		
6.5.	Комплект оборудования для комнатных растений	Д		
6.6.	Комплект оборудования для содержания животных	Д		

6.7.	Лула ручная		Р	
6.8.	Микроскоп школьный ув.300-500		Р	
6.9.	Термометр наружный		Д	
6.10.	Тонометр		Д	
	Реактивы и материалы			
6.11.	Комплект реактивов для базового уровня		Д	
7.	Модели			
	Модели объемные			
7.1.	Модели цветков различных семейств			
8.	Натуральные объекты			
8.1.	Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп		Р	есть, но в удовлетворительном состоянии
	Влажные препараты			
8.2.	Внутреннее строение позвоночных животных (по классам)		Р	
8.3.	Строение глаза млекопитающего		Р	
	Микропрепараты			
8.4.	Набор микропрепаратов по общей биологии (базовый)		Р	
	Набор микропрепаратов по разделу "Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники" (базовый)		Р	
8.5.	Набор микропрепаратов по разделу "Человек" (базовый)		Р	
8.6.	Набор микропрепаратов по разделу "Животные" (базовый)		Р	
8.7.	Коллекции		Р	
8.8.	Вредители сельскохозяйственных культур		Р	
9.	ИГРЫ			
9.1.	Настольные развивающие игры по экологии		П	
10.	СИСТЕМА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ			
	Универсальные измерительные комплексы			

10.1.	Приставка токовая 0-14 pH		Ф
10.2.	Электрод pH		Ф
10.3.	Датчик содержания кислорода с адаптером		Ф
10.4.	Датчик частоты сокращения сердца 0-200 ударов/мин		Ф
10.5.	Датчик освещенности		Ф
10.6.	Датчик температуры -25-+110°C		Ф
10.7.	Датчик влажности повышенной точности 0-100% (точность 5%)		Ф
10.8.	Датчик дыхания +/- 315 л/мин		Ф
10.9.	Измерительный Интерфейс, устройство для регистрации и сбора данных		Ф
10.10.	Программное обеспечение для регистрации и сбора данных(лицензия на лабораторию)		Ф
10.11.	Методические материалы к цифровой лаборатории по биологии и химии		Ф
10.12.	Контейнер для хранения датчиков биология		Ф
10.13.	Раздаточный контейнер для датчиков		Ф
11.	ЭКСПЕРСИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
	Эксперсионное оборудование используется на группу учащихся		
11.1.	Бинокль		Д
11.2.	Морилка для насекомых		П
11.3.	Папка гербарная		П
11.4.	Пресс гербарный		П
11.5.	Рулетка		П
11.6.	Совок для выкапывания растений		Д
			П

Пояснительная записка.

Настоящая программа разработана в рамках реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» и ФГОС нового поколения. Для создания программы были использованы следующие нормативные документы:

- концепция духовно-нравственного воспитания гражданина России;
- приказ № 273 от 06.10. 2009 года о введении ФГОС нового поколения;
- санпины;
- письмо министерство образования РФ от 18.06.2003года №28-02-484/16

Настоящая программа разработана с учётом существующих научно- методических и практических разработок и рекомендаций в рамках реализации эколого-биологического направления.

Новизна программы: Жизнь каждого человека при всей ее индивидуальности и неповторимости, имеет, по крайней мере, одну общую особенность – она всегда протекает на определенной территории. Её особенности существенно влияют на хозяйственную деятельность, образ жизни, традиции и даже образ мыслей человека. Поэтому, чтобы правильно выбрать дорогу в жизни, прожить здоровую, насыщенную и счастливую жизнь важно хорошо знать свою малую Родину.

К сожалению, все мы ощущаем в какой тупик зашли наши взаимоотношения с природой, поэтому воспитание экологически грамотного и культурного человека – одна из важнейших задач современной школы.

Ситуация, характеризующая состояние окружающей среды, убедительно свидетельствует, что никакие позитивные изменения в экологии невозможны без изменений в культуре природопользования. Для того, чтобы сегодняшних подростков научить жить в созвучии с окружающим миром необходимо выработать новый взгляд на природу, свое место в ней, научиться новому образу жизни, избавляясь от потребительской психологии и ощущать личную

ответственность за благополучие среды обитания. Поэтому изучение родного края становится осознанной необходимостью.

В системе общего образования нашей страны предпринимается ряд усилий по развертыванию экологического образования и краеведения на уровне современных требований. Однако следует отметить, что изучению экологии своего края, биоразнообразия и в том числе особо охраняемых природных территорий уделяется незаслуженно мало внимания как в учебно-воспитательном процессе общеобразовательных школ, так и в учреждениях дополнительного образования детей. Анализ школьных программ по географии и биологии показывает, что краеведение изучается в них фрагментарно, как правило, в связи с характеристикой общих проблем изучения и охраны природы, или о них только упоминается

Что собой представляет Самарский край ? Какие растения и животные обитают на его территории? Какое влияние оказывает окружающая среда на живые организмы? Каково экологическое состояние Самарской области ? Особо охраняемые природные территории нашего региона? Эти и другие вопросы недостаточно представлены в содержании школьного образования, что определяет актуальность изучения своего края в виде учебной программы эколого- биологической направленности.. . К тому же, в рамках урочной учебной программы , не достаточно времени для осуществления более широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды.

Обучение школьников опирается на получение ими ранее знания основ биологической науки, и осуществляется на основе развития обобщения биологических понятий прикладного характера, усвоения научных факторов, важнейших закономерностей, идей, теорий обеспечивающих формирование эколого-биологического мышления и подготовку учащихся к практической деятельности.

Реализация целей программы предусматривает решение ряда задач в области биологии, географии, экологии и краеведения.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в эколого-биологической деятельности;
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках эколого-биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

Задачи:

Образовательные: - Способствовать усвоению знаний о закономерностях и взаимосвязях природных явлений, единстве неживой и живой природы, о взаимодействии и взаимозависимости природы, общества и человека.

- Формирование осознанных представлений о нормах и правилах поведения в природе и привычек их соблюдения в своей жизнедеятельности.
- Формирование экологически ценностных ориентаций в деятельности детей.

Развивающие:

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие способности формирования научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам.
- Развитие: альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, восприятия прекрасного , чувств удовлетворения и негодования от поведения и поступков людей по отношению к миру природы.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие знаний и умений по оценке и прогнозированию состояния и охраны природного окружения

Воспитательные:

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.
- Активизировать деятельность по улучшению окружающей среды каждого учащегося.

- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.

В содержании раскрываются несколько этапов её освоения:

-введение;

-освоение теории;

- практика

Программа ориентирована на учащихся 6-8 классов, особенностью которых является активное общение в группах, сотрудничество, физическая и познавательная активность.

Программа реализуется в постоянном составе учащихся как одновозрастных, так и разновозрастных.

Программа ориентирована на реализацию в подгруппе (10-15 человек)

Режим занятий- 34часа, 1 раз в неделю.

Прогнозируемые результаты:

Учащиеся должны знать:

- определение основных экологических понятий;
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира Владимирской области;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашей области;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- организмы, приносящие ущерб хозяйству человека, и некоторые меры борьбы с ними;

- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;
- природоохранные организации города и области;
- современные экологические проблемы Самарской области, причины и последствия, пути решения;
- Особо охраняемые территории нашего края;
 - что такое наблюдение и опыт;
 - экологически сообразные правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

- проводить описание природных территориальных комплексов родного края;
- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
 - выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
 - применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
 - ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
 - составлять экологические модели, трофические цепи;
 - доказывать, уникальность и красоту каждого природного объекта;
 - предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- улучшать состояние окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
 - осуществлять экологически сообразные поступки в окружающей природе;
 - наблюдать предметы и явления природы по предложенному плану или схеме;
 - оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
 - подготовить доклад, презентацию для выступления на итоговой конференции;
 - ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы;
 - вести пропагандистскую и лекторскую деятельность;
 - участвовать в практической деятельности по озеленению улиц, парков, пришкольной территории.

Учебно-тематический план

№п/п	Тема	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
Введение		8	4	4
1.	Введение в образовательную программу. Цели и задачи	1	1	
2	Знакомство с правилами техники безопасности, охраны труда при организации видов деятельности.	1	1	
3	Разработка группового проекта.	2	1	1
4	Физико-географическая характеристика Самарской области	1	1	
5	Основные формы организации жизни и условия её устойчивости. Биосфера, биоценоз, популяции, организм- ступени организации жизни.	2	1	1
6	Видовой состав биоценозов нашего края. Геоботанические исследования участков местности.	1		1
6.1	Фитоценоз луга	1		1
6.2	Фитоценоз леса	1		1
6.3	Фитоценоз водоёма	1		1
6.4	Съедобные и ядовитые растения нашей местности	2	1	1
6.5	Лекарственные растения, правила сбора и применения.	2	1	1
6.6	Культурные растения садов, полей и огородов. Комнатные растения. Основные приёмы агротехники.	3	1	2
6.7	Зооценоз. Многообразие видов, экологические связи, адаптация к среде обитания. Беспозвоночные животные.	1		1

6.8	Рыбы	1		1
6.9	Земноводные и пресмыкающиеся	1		1
6.10	Птицы	4	1	3
6.11	Млекопитающие	1	1	
6.12	Домашние животные	1		1
6.13	Животные, наносящие вред сельскому хозяйству, человеку и животным.	1		1
7	Охраняемые растения и животные Самарской области. Причины их исчезновения и меры по сохранению.	2		2
8	Особо охраняемые территории нашего региона.	1		1
9	Итоговая конференция по защите группового проекта: «Приглашение на экскурсию по экологической тропе нашего города»	2		2
10	Итоговое занятие	1		1
	Итого	34	10	24

Содержание программы.

1. Введение в образовательную программу.

Теоретическая часть: Знакомство с целями и задачами , планом работы.

Решение организационных вопросов по методике работы в кабинете, лаборатории и природе. Экология- наука о закономерностях существования живого мира на Земле. Охрана природы- одна из важнейших задач нашего государства и каждого из нас.

Практическая часть: Знакомство с кабинетом и пособиями. Составление картосхем предприятий, влияющих на окружающую среду в нашем крае.

2. Знакомство с правилами техники безопасности, охраны труда при организации видов деятельности.

Теоретическая часть: правила техники безопасности в кабинете биологии, при проведении лабораторных работ, на экскурсии. Охрана труда при проведении практической работы по улучшению состояния окружающей среды.

Практическая часть: знакомство с оборудованием кабинета и лаборатории.

3.Разработка группового проекта.

Выбор темы проекта, распределение заданий по группам, составление плана работы, подбор литературы.

4.Физико-географическая характеристика Самарской области.

Практическая часть: работа с картами Самарской области. Особенности географического положения Владимирской области ,геологическое строение, рельеф , полезные ископаемые, климат и внутренние воды;. Характеристика почв.

5.Основные формы организации жизни и условия её устойчивости.

Биосфера, биоценоз, популяции, организм- ступени организации жизни.

Теоретическая часть: Биосфера, биоценоз, популяции, организм – ступени организации жизни. Их характеристика и свойства. Обмен веществ и энергии.

Биоразнообразие как условие устойчивости экосистем. Круговорот веществ – результат деятельности организмов.

Практическая часть: составление схемы биоценоза как биологической системы.

6.Видовой состав биоценозов нашего края. Геоботанические исследования участков местности.

Практическая часть:(6.1-6.3) экскурсии в природу по теме «Фитоценоз луга, леса, водоёмов» с целью знакомства с многообразием растительного мира этих сообществ и составления геоботанических описаний участков леса, луга, берега, водоёма или болота; определение на каждом участке растений – эдификаторов и типов растительности. Выявление экологических проблем данной местности. Уборка территорий от мусора.

6.4 Съедобные и ядовитые растения нашей местности

Теоретическая часть : знакомство с видовым составом съедобных и ядовитых растений нашей местности. Знакомство с рецептами приготовления блюд из съедобных растений.

Практическая часть: экскурсия в природу с целью обнаружения съедобных и ядовитых растений.

Мероприятие «Приходите в гости к нам - угощаем фиточаем!»

6.5 Лекарственные растения, правила сбора и применения.

Теоретическая часть: Знакомство с видовым составом лекарственных растений, правилами сбора, хранения и применения.

Практическая часть: составления списка растений по группам, соответствующим наиболее распространённым заболеваниям. Сбор и хранение лекарственного сырья.

6.6 Культурные растения садов, полей и огородов. Комнатные растения. Основные приёмы агротехники.

Теоретическая часть: Знакомство с разнообразием культурных и комнатных растений, приёмами и агротехникой выращивания их.

Практическая часть: доклады учащихся по теме, отчёт о практической деятельности по посадке древесных или кустарниковых растений на подсобном хозяйстве. Посадка комнатных растений в классах школы.

6.7.- 6.11. Зооценоз. Многообразие видов, экологические связи, адаптация к среде обитания. Беспозвоночные животные. Рыбы. Земноводные и пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие.

Теоретическая часть: знакомство с видовым многообразием животных нашего края; выявление особенностей приспособления к среде обитания;; установление экологических связей в биоценозе.

Практическая часть: Экскурсии в природу на различные участки местности с целью определения живых организмов и их адаптации к среде обитания. Составление схем экологических взаимосвязей живых организмов на данной территории. Проведение в школе месячника по охране и привлечению птиц. Изготовление кормушек и скворечников. Подкормка птиц зимой.

6.12 Домашние животные.

Практическая часть: Оформление стенда фотоконкурса «Мой домашний любимец» с описанием ухода за ним и практической значимости животного.

6.13. Животные, наносящие вред сельскому хозяйству, человеку и животным в нашем крае.

Практическая часть: работа с коллекцией животных, вредителей сельскохозяйственных культур. Доклады учащихся по теме. Безопасные меры борьбы с ними

7. Охраняемые растения и животные Самарской области. Причины их исчезновения и меры по сохранению.

Практическая часть: оформление стенгазет по теме «Их нужно беречь!»
Изготовление и развешивание листовок по правилам охраны природы.

8. Особо охраняемые территории нашего региона.

Практическая часть: Составление карты-схемы с обозначением особо охраняемых территорий Владимирской области. Виды охраняемых территорий и природоохранное законодательство.

9. Итоговая конференция по защите группового проекта: «Приглашение на экскурсию по экологической тропе нашего города»

Практическая часть: выступления учащихся по итогам выполнения работы в группах со схемой маршрута и номерами природных объектов.

10. Итоговое занятие.

Практическая часть: викторина «Что ты узнал о природе Самарского края»
Поощрение участников.

Методическое обеспечение.

В основу реализации данной программы положена технология проблемного обучения, суть которой является организация учебного занятия, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей и технология коллективного творческого дела. Также используется технология личностно-дифференцированного подхода, т.к. ввиду практико-ориентированной направленности программы, каждый учащийся может найти себе дело «по душе».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Для учителя:

2. Авилова, К. В. Позвоночные животные, изучение их в школе: Птицы (Текст): кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1983.

3. Биологический эксперимент в школе (Текст): кн. для учителя/ А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990.
4. Биологические экскурсии (Текст): кн. Для учителя/ И.В. Измайлов, В. Е.Михлин, Э. В. Шашков, Л. С. Шубкина. – М.: Просвещение, 1983.
5. Внеклассная работа по биологии (Текст): пособие для учителей/ А.И. Никишов, З.А. Мокеева, Е.В.Орловская, А.М. Семенова. – 2-еизд. перераб. – М.: Просвещение, 1980.
6. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии (Текст): пособие для учителя/ И.Д. Зверева, А.М. Мягкова, Е. П. Брусновт/ под ред. И. Д. Зверева. – М.: Просвещение, 1984.
7. Генкова, Л.Л., Славков, Н. Б., Почему это опасно.(Текст) - М.: Просвещение, 1989.
8. Герд, С. Мой живой уголок (Текст) – Л.: Государственное издательство Детской литературы министерства просвещения РСФСР, 1965.
9. Захлебный, А.Н., Суравегин, И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе (Текст): пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1984.
10. Книга для чтения по охране природы (Текст): для учащихся9- 10 кл. сред. шк. / сост. А.Н. Захлебный. – М.: просвещение, 1986.
11. Крикунов, Е.А. Экология(Текст): учеб. Для для общеобразоват. учеб. завед./ Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. - М.: Дрофа, 1995.
12. Миркин, Б.М., Наумова Л.Г. Экология России (Текст). - М.: Устойчивый мир, 2000г.
13. Медицина, 1987.
14. Чернова, Н.М.и др. Основы экологии (Текст): учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений/ .М. Чернова, В. М. Галушин, В.М. Константинов. 3-е изд. дораб. - М.: Дрофа, 1999г.
15. Вахромеев И.В., Серёгин П.А. Ботанические исследования, Владимир, 1999г.
16. Кузьмин Л.Л., Сербин В.А. Каталог позвоночных животных Владимирской области., Владимир, 2008г.
17. Ларионова С.В. Практические задания по экологии, Владимир, 1994г.
18. Администрация Владимирской области. Ежегодный доклад о состоянии окружающей среды и здоровья населения во Владимирской области.
19. Вахромеев В.И., Есякова Г.В. Флора Владимирской области, Владимир, 2000г.

Для учащихся: Определители, справочники.

20. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых (Текст/ художники М.В. Душин, В.Н.Куров.). – Ярославль: «Академия развития», 1997.
21. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных (Текст)– Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 1997. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
22. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 1998. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
23. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития» «Академия К», 1997. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).
- 24.. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 1997. (Серия: «Расширяем кругозор детей»)
- 25.. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 1997. (Серия: «Расширяем кругозор детей»).

26. Биология в таблицах. 6-11 классы (Текст): справочное пособие/ авт.-сост. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко. -4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2002.
27. Большаков, А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. - СПб.: «Паритет», 2000.
28. Бровкина, Е.Т., Сивоглазов, В.И. Животные луга (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель). - М.: Дрофа, 2007.
29. Бровкина, Е.Т., Сивоглазов, В.И. Животные леса (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель). - М.: Дрофа, 2007.
30. Бровкина, Е.Т., Сивоглазов, В.И. Птицы леса (Текст). (Твой первый атлас-определитель). - М.: Дрофа, 2006.
31. Бровкина, Е.Т., Сивоглазов, В.И. Рыбы наших водоёмов. (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель). - М.: Дрофа, 2007.
32. Демьянков, Е. Н. Биология. Мир человека (Текст): задачи. Дополнительные материалы: 8кл. - М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
33. Демьянков, Е. Н. Биология. Мир растений (Текст): задачи. Дополнительные материалы: 6кл. - М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
34. Демьянков, Е. Н., Никишов, А.И. Биология. Мир животных (Текст): задачи. Дополнительные материалы: 7кл. - М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
35. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель)- М.: Дрофа, 2007.
36. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) - М.: Дрофа, 2007.
37. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса (Текст). - 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) - М.: Дрофа, 2007.
38. Клинковская, Н. И., Пасечник, В.В. Комнатные растения в школе (Текст): кн. Для учителя. - М.: Просвещение, 1986.
39. Корнелио, М.П. Школьный атлас-определитель бабочек (Текст). - М.: Просвещение, 1986.
40. Куклина, А.Г., Якушина, Э.И. Красивоцветущие кустарники (Текст). - М.: Росагропромиздат, 1991.
41. Мамаев, Б.М. Школьный атлас-определитель насекомых (Текст): кн. Для учащихся. -М.: Просвещение, 1985. Козлов М.А., Олигер, И. М. Школьный атлас определитель беспозвоночных (Текст). - М.: Просвещение, 1991.
42. Михеев, А.В. Определитель птичьих гнёзд. (Текст): учеб. Пособие для студентов биол. Специальностей пед. ин-тов. Изд. 3-е, перераб. - М.: «Просвещение», 1975.
43. Новиков, В.С., Губанов, И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения (Текст). - 3-е изд. Стереотип. - М.: Дрофа, 2006.