

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа с. Красное Знамя
Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»


Руководитель ШМО

 /Н.В. Ульянова/

Протокол №1 от «28» августа 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 /О.Н. Кочанова/

«30» августа 2021 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

 /Н.Н. Екатеринушкина/

«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Ульяновой Натальи Васильевны

Фамилия Имя Отчество

ЭКОЛОГИЯ

Предмет

Принята на заседании
педагогического совета
протокол №1 от
«31» августа 2021 г.

2021 – 2022 учебный год

1. Пояснительная записка (5 класс)

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации « Об образовании» №273, федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методических материалов по экологии, разработанных ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», авторской программы курса «Природа. Введение в биологию и экологию» Т.С. Суховой, В.И. Строганова. 2005г., планируемых результатов основного общего образования. Реализация программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана. В учебном плане МБОУ-СОШ с Красное Знамя на изучение экологии в 5 классе отводится **1 час в неделю (34 часа)**.

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.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Средствами реализации рабочей программы является УМК, который представлен учебником Сухова Т. С., Строганов В. И. Природа. Введение в биологию и экологию, 5класс/М.: - «Вентана-Граф», 2009 -245с.; Т.С. Сухова. Природа. Введение в биологию и экологию: 5 класс: рабочая тетрадь в 2-х частях для учащихся общеобразовательных учреждений / Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана- Граф, 2010., материально-техническое оборудование кабинета биологии, дополнительный материал по предмету, в том числе, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

2.1. Ожидаемые результаты обучения.

Ученик научится:

- узнавать наиболее распространённые растения и животных своей местности, включая редкие и охраняемые виды; определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звёздной карты;
- определять стороны горизонта с помощью компаса, Полярной звезды и местных признаков;
- описывать личные наблюдения или опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера; отвечать на вопросы по его содержанию; выделять его главную мысль;

- использовать естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ;
- измерять рост, температуру и массу тела, сравнивать показатели своего развития с возрастными нормами;
- определять наиболее распространённые в данной местности ядовитые растения, грибы и опасных животных; следовать нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составлять простейшие рекомендации по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными.

Ученик получит возможность научиться:

- находить любую информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению экологических состояний микрорайона школы, пришкольного участка включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать знания о роли растений в защите воздуха от загрязнения, о загрязнении рек;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о сообществах и экосистемах родного края на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2.2. Требования к уровню подготовки.

Требования к результатам освоения курса экологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

2.2.1. 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.

2.2.2. 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)

2.2.3. 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;
- понимать смысл экологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

3. Содержание учебного предмета

3.1. Экология 5 класс (34 часа)

Раздел I. Введение. (4 ч.)

История развития представлений о возникновении 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. *Лабораторная работа №1 «Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени». Практическая работа №1 «Изучение состояния деревьев и кустарников в районе школы».*

Раздел II. Как размножаются живые организмы. (4 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. Расселение потомства у животных и растений.

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

Лабораторная работа №3 «Строение семени фасоли». Экскурсия №1 «Распространение плодов и семян».

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

Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин». Роль растений в жизни животных и человека.

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

Раздел IV. Как питаются живые организмы. (8 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 энергий. 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 – создатели органического вещества. Животные и человек — потребители органического вещества. Вода – растворитель. Нитраты. *Лабораторная работа №3 «Рассматривание под микроскопом клеток зелёного листа».* *Лабораторная работа №4 «Рассматривание корней растений».* *Практическая работа №2 «Подкармливание птиц зимой».*

Раздел V. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы. (4 ч.)

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.

Основные понятия. Дыхание. Газообмен. Клеточное дыхание. Органические вещества клетки. Кислород. Продукты жизнедеятельности. *Лабораторная работа №5 «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».* *Лабораторная работа №6 «Рассматривание под микроскопом разных клеток многоклеточных организмов».*

Раздел VI. Многообразие живого мира. (7ч.)

Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. Представления о царствах живой природы. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустыне, 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. *Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом».*

Раздел VII. Жизнь в сообществах. Экосистема. (4 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.

3.2. Контроль знаний

С целью оптимизации учебной деятельности учащихся используются следующие формы организации учебного процесса: индивидуальная работа; индивидуально-групповая работа; групповая работа; работа в парах. В программе курса предусмотрены уроки: открытия нового знания, развивающего контроля, рефлексии, общеметодологической направленности; практические и лабораторные работы, экскурсия.

Лабораторных работ – 7, практических работ – 2, экскурсий – 1.

Календарно – тематическое планирование 5 класс

| № урока | Дата | Коррек- тировка | Тема урока | Домашнее задание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Раздел I. Введение. (4 ч.) | | | | |
| 1 | | | Что изучает экология. | §1. |
| 2 | | | Живая и неживая природа. <i>Практическая работа №1 «Изучение состояния деревьев и кустарников в районе школы».</i> | §2. |
| 3 | | | История развития представлений о возникновении живых организмов. | §3. |
| 4 | | | Знакомство с микроскопом. <i>Лабораторная работа №1 «Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени».</i> | §4, 5. |
| Раздел II. Как размножаются живые организмы. (4 ч.) | | | | |
| 5 | | | Как размножаются живые организмы. Размножение животных. | §6, 7. |
| 6 | | | Размножение растений. <i>Лабораторная работа №2 «Строение семени фасоли».</i> | §8. |
| 7 | | | Откуда в семени растения появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения. | §9, 10. |
| 8 | | | Как переселяются растения. <i>Экскурсия №1 «Распространение плодов и семян».</i> | §11. |
| Раздел III. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды. (3 ч.) | | | | |
| 9 | | | Почему всем хватает места на Земле. | §13. |
| 10 | | | Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия. | §14. |
| 11 | | | Растения кормят всех. | §15. |
| Раздел IV. Как питаются живые организмы. (8 ч.) | | | | |
| 12 | | | Как питаются разные животные. | §17. |
| 13 | | | Как питается растение. <i>Лабораторная работа №3 «Рассматривание под микроскопом клеток зелёного листа».</i> | §18. |
| 14 | | | Только ли лист кормит растение. <i>Лабораторная работа №4 «Рассматривание корней растений».</i> | §19. |
| 15 | | | Как питаются паразиты. | §20. |
| 16 | | | Нужны ли минеральные соли животному и человеку. | §22. |
| 17 | | | Можно ли жить без воды. | §23. |

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 18 | | | Можно ли жить не питаясь. Как можно добыть энергию для жизни. | §24, 25. |
| 19 | | | Запасают ли живые организмы питательные вещества. <i>Практическая работа №2 «Подкармливание птиц зимой».</i> | §26. |
| Раздел V. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы. (4 ч.) | | | | |
| 20 | | | Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. <i>Лабораторная работа №5 «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов».</i> | §28. |
| 21 | | | Разнообразие клеток многоклеточных организмов. <i>Лабораторная работа №6 «Рассматривание под микроскопом разных клеток многоклеточных организмов».</i> | §29. |
| 22 | | | Можно ли жить и не дышать. | §30. |
| 23 | | | Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду. | §31. |
| Раздел VI. Многообразие живого мира. (7 ч.) | | | | |
| 24 | | | Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы. | §33, 34. |
| 25 | | | Царства живой природы. Растения. Грибы. | §35. |
| 26 | | | Царства живой природы. Животные. Простейшие. <i>Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом».</i> | §36. |
| 27 | | | Царства живой природы. Бактерии. Вирусы. | §37. |
| 28 | | | Среда обитания. Факторы среды. | §39. |
| 29 | | | Кто живет в воде. Обитатели суши. | §40, 41. |
| 30 | | | Почвенная среда обитания. Организм как среда обитания. | §42, 43. |
| Раздел VII. Жизнь в сообществах. Экосистема. (4 ч.) | | | | |
| 31 | | | Природное сообщество. Экосистема. | §44. |
| 32 | | | Как живут организмы в природном сообществе. | §45. |
| 33 | | | Человек – часть живой природы. Влияние человека на биосферу. | §46, 47. |
| 34 | | | Жизнь в сообществах. Экосистема. | Задания на лето |