МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 79 Калининского района Санкт-Петербурга ГБОУ СОШ №79

PACCMOTPEHO

Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 79 Калининского района Санкт-Петербурга

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ №79 Калининского района Санкт-Петербурга

Т.Н. Акимова Приказ № 66-0 от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности по курсу «В гармонии с природой»

Учебный предмет: Биология

Класс: 5

Количество занятий в год: 34 Количество занятий в неделю: 1

Составитель:

Михайлова Елена Николаевна, учитель биологии

2. Пояснительная записка к рабочей программе внеурочной деятельности по биологии «В гармонии с природой» для 5 класса 34 часа 1 час в неделю

2.1 Нормативно – правовые документы, обеспечивающие реализацию программы

ГБОУ СОШ № 79 Калининского района Санкт-Петербурга реализует основную общеобразовательную программу основного общего образования. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС ООО);
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации ст 28.01.2021 № 2 (далее СанПиН 1.2.3685-21); Приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии (протокол от 08.04.2015 № 1/15), в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию;
- Образовательной программы основного общего образования ФГОС ООО ГБОУ СОШ № 79;
- Учебного плана ГБОУ СОШ №79 на 2023/2024 учебный год. (ФГОС ООО);
- Авторской программы по биологии «Биология: Введение в биологию: Линейный курс: 5 класс» автор Пасечник В.В. для общеобразовательных учреждений, рассчитана на 1 час в неделю (34 часа).
- **2.2** Рабочая программа курса «В гармонии с природой» для 5-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю (34 часа). Форма реализации данной программы очная. В случае ухудшения эпидемиологической ситуации в регионе возможен переход к реализации рабочей программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и предусмотренных Законом об образовании формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся.

2.3 УМК по предмету

Учебно-методическая литература для учащихся:

Учебник В.В. Пасечник «Биология: Введение в биологию: Линейный курс: 5 класс», учеб. для общеобразовательных учреждений - М., «Дрофа», 2020, 173 с.

Дополнительная литература:

- 1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1972. 304с. 6 ил.;
- 2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (по страницам Красной книги СССР): Кн.1. -М.: Агропромиздат, 1989. 383с: ил.
- 3. Артамонов В. И. Занимательная физиология. М.: Агропромиздат, 1991. 336с;

- 4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. Мн.: Валев, 1995. 528 с.
- 5. Биология. Энциклопедия для детей. М.: «Аванта+», 1994, с. 92-684.

Учебно-методическая литература для учителя:

- 1. Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник Тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В. Пасечник «Биология: бактерии, грибы, растения», 6 класс, М., «Дрофа», 2010, 96 с.
- 2. Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии. 6 класс. М.: Вако, 2005.-352с.
- 3. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М. Дрофа, 2006;
- 4. Никитой А.И «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс, М.: Дрофа, 2006,-96с.
- 5. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. М.: Дрофа, 2002.- 128с.6 ил.
- 6. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники. М.: Дрофа, 2004. 112с 7. Рабочие программы: учебно-методическое пособие/ сост. Г.М. Пальдяева. М.: Дрофа, 2015
- 8. Александрова В.П. и др. Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации. 5 10 классы. М.: ВАКО, 2013.
- 9. Контрольно измерительные материалы. Биология. 6 класс / Сост. С.Н. Березина. М.: ВАКО, 2015.
- 10.Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т..Бровкиной и др. М.: Дрофа; 2010.
- 11. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2011.
- 12.Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А. Экология живых организмов. Практикум с основами экологического проектирования. 6 7 классы. М.: ВАКО, 2014.

Интернет-ресурсы:

- 1.Газета «Биология» издательского дома « Первое сентября»: http://bio/.1september.ru
- 2.Открытый колледж « Биология»: http:// colledge. ru// biologia/
- 3.Вся биология: http:// www.sbio.info
- 4.Государственный Дарвиновский музей в Санкт Петербурге: http:// www.zin.ru/muzeum/
- 5.Энциклопедия растений: http:// www.greeninfo.ru/
- 6.Животные: http://www.theanimalworld.ru/
- 7.Внешкольная экология http:// www.eco.nw.ru/
- 8.Палеонтологический музей РАН: http:// www.paleo.ru/muzeum/
- 9. Электронная версия книги «Природа Санкт Петербурга»
- 10. Электронная версия книги «Ресурсы Санкт Петербурга »
- 11. Диск «Многообразие живых организмов» ООО «Дрофа», 2011
- 12. Диск «Природоведение 5 класс», «Биология 6 -11 класс»
- 13.Интернет-кружки и олимпиады- http://metaschool.ru/
- 14.Образовательные тесты -http://testedu.ru/test/biology /
- 15. www. Bio. 1 september. Ru
- 16. www. Bio. nature .ru
- 17. www. edios. Ru
- 18. www. km. ru/ educftion
- 19.http://www.bugdreams.com/ материалы о насекомых
- 20.http://zooclub.farpost.com - Электронный справочник "Животные в России и СНГ". http://bratcev.chat.ru/index.html Атлас дневных бабочек России.

- 21. http://nature.ok.ru/ Редкие и исчезающие животные России.
- 22.<u>http://plife.chat.ru/</u> "Совершенная жизнь"
- 23. http://animals.mega.net.kg/ "Хищники"
- 24. http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/ Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи.
- 25. http://www.zooclub.ru/ "Зооклуб" Сервер о диких и домашних животных. http://e-l- k.narod.ru/ "Животные удивительное рядом
- 26.http://livingthings.narod.ru/ Живые существа.
- 27. http://www.insect.narod.ru/ Мир насекомых и рептилий

2.4 Электронные интернет-ресурсы

- 1. https://interneturok.ru/
- 2. https://do2.rcokoit.ru/

2.5 Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

Цели курса:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

.развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; . использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ - инфекции.

Задачи курса:

обучающие:

привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков : изучения нового материала, лабораторные работы экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний,

создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, морфологии, физиологии и систематике растений, бактерий и грибов в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 68 уроков,

способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, ставить несложные биологические опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространённые растения и грибы своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии,

продолжить развивать у детей общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию у шестиклассников умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки через монологические ответы на уроках и особое отношение к работе в тетрадях (ежемесячная проверка ведения тетради и конкурс на лучшую тетрадь в конце учебного года)

<u>развивающие:</u> создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у шестиклассников слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели. воспитательные:

способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей;

особое внимание обратить на воспитание у шестиклассников ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать).

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, зачетный урок.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими программами за компьютером.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельная работа за компьютером.

Технологии обучения: дифференцированное, проблемное, развивающее, разноуровневое обучение; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения, игровая технология (дидактическая игра).

Виды и формы контроля: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов).

2.6 Планируемые результаты

Требования к уровню подготовки:

Предметные результаты обучения.

В результате изучения биологии ученик должен знать/ понимать:

признаки биологических объектов: живых организмов; животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; растений своего региона.

Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности растений, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.

Особенности строения растений разных систематических групп.

Уметь:

Объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды: необходимость защиты окружающей среды; взаимосвязи человека и окружающей среды;

Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых и приготовленных микропрепаратов и описывать биологические объекты

Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды растительной клетки; органы растений; съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и

животные.

Выявлять изменчивость организмов, приспособления растений к среде обитания, типы взаимодействия разных видов организмов между собой и с другими компонентами экосистем; влияние человека на экосистемы.

Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения.

Определять, анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп растений; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

заботы о собственном здоровье, соблюдение правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде, проведения наблюдений за ростом и развитием растений.

Метапредметные результаты обучения.

Учащийся должен уметь:

самостоятельно приобретать новые знания и практические умения; организовывать свою познавательную деятельность - определять её цели и задачи, выбирать способы достижения целей и применять их, оценивать результаты деятельности; вести самостоятельный поиск, анализ и отбор информации, её преобразование, классификацию, сохранение, передачу и презентацию;

работать с текстом: составлять сложный план, логическую цепочку, таблицу, схему, создавать тексты разных видов (описательные, объяснительные).

Личностные результаты обучения.

Учащийся должен:

осознавать себя жителем планеты Земля и гражданином России;

осознавать значимость и общность глобальных проблем человечества;

овладеть на уровне общего образования законченной системой биологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

проявлять эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, к необходимости

её сохранения и рационального использования;

проявлять патриотизм, любовь к своей местности, региону, своей стране; **уважать** историю, культуру, национальные особенности, традиции и обычаи других народов;

уметь оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

уметь взаимодействовать с людьми, работать в коллективе, вести диалог, дискуссию, вырабатывать общее решение;

уметь ориентироваться в окружающем мире, выбирать цель своих действий и поступков, принимать решения.

2.7 Требования к уровню подготовки учащихся:

Выпускник научится:

- пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- понятиям, закономерностям, законам, теориям, имеющим важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениям по истории становления биологии как науки.
- общим приемам: выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- навыкам использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.
- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- 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 растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

• работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2.8 Содержание учебного предмета

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение курса внеурочной деятельности «В гармонии с природой» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Курс способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение курса в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: "Физика", "Химия",

"География", "Математика", "Экология", "Основы безопасности жизнедеятельности", "История", "Русский язык", "Литература" и др.

Программа предназначена для проведения внеурочной деятельности по биологии «В гармонии с природой» для 5 класса, рассчитана на 1 час в неделю (34 часа). Учащиеся получают общие представления о истории и методах исследования, нравственных 'нормах и принципах отношения к природе. Рабочая программа курса опирается на знания учащихся, полученные при изучении курса природоведения и биологии.

Содержание курса биологии 5 класса способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического патриотического, трудового воспитания школьников.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

№ п/п	Название темы	Количество часов
I	Введение в биологию	2
II	Строение и свойства веществ	4
III	Воздух	2
IV	Вода	3
V	Почва	3
VI	Вирусы	2
VII	Организмы	11
VIII	Природа и мы	5
IX	Повторение	2
итого		34

3. *Поурочно – тематическое планирование* к рабочей программе внеурочной деятельности по биологии «В гармонии с природой» для 5 класса 34 часа (1 час в неделю)

No	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты обучения (УУД) Пр - предметные	Виды и форма контроля	Примечание (дата, корректировка)	
ур ок а			Метапредметные: П – познавательные, Р - регулятивные, К – коммуникативные,		планиру емая	фактиче ская
		Л - личностные		5в	5в	
1	I. Введение в биологию (2ч) Природа едина	1	Пр – объяснять значение биологии для развития различных отраслей народного хозяйства; приводить доказательства необходимости биологических знаний для сохранения природы; П – работать с текстом, схемами, иллюстрациями, выделять главное; Р – выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К – отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами; Л – формировать познавательный интерес к изучению биологии; элементы экологической культуры; понимать значимость биологии для развития различных отраслей народного хозяйства и сохранения природы	беседа, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации	4.09	
2	Солнце - источник света и жизни на Земле	1	Пр- знать положение Солнца (звезды) в Солнечной системе, его влияние на жизнь живых организмов на Земле; П – работать с текстом, схемами, иллюстрациями, выделять главное; Р – выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К – отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами; Л – формировать познавательный интерес к изучению биологии	рассказ с элементами беседы, объяснение,	11.09	
3	Строение и свойства веществ (4ч) Свойства твердых тел, жидкостей и газов	1	Пр- знать особенности строения твердых тел, жидкостей и газов, сравнивать их свойства; приводить примеры этих веществ; П- устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить их сравнение; делать выводы;	беседа, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации	18.09	

			 Р- работать по плану; оценивать правильность выполнения учебной задачи; исправлять свои ошибки при необходимости; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению биологии 			
4	Вещества и смеси Практическая работа «Приготовление растворов и изучение их свойств»	1	Пр- знать отличия веществ от смесей по составу и свойствам, приводить их примеры; научиться готовить простейшие растворы и определять их некоторые свойства; <i>П</i> - работать с текстом, схемами, иллюстрациями, выделять главное; <i>Р</i> - выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; <i>К</i> - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; <i>Л</i> - формировать познавательный интерес к изучению биологии	беседа, объяснение, самостоятельная работа	25.09	
5	Физические и химические явления	1	Пр- знать определение физических и химических явлений; характеризовать их особенности и сравнивать их П- работать с текстом, схемами, иллюстрациями, выделять главное; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению естественнонаучных предметов	беседа, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации	2.10	
6	Горение. Окисление	1	Пр- знать особенности горения и окисления; сравнивать их; понимать различия этих процессов; П- работать с текстом, схемами, иллюстрациями, выделять главное; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- работать индивидуально и в группах; приобретать навыки ведения диалога, беседы; проявлять уважение к собеседникам; Л- формировать познавательный интерес к изучению	беседа, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации	9.10	

			естественнонаучных предметов			
7	Воздух (2ч)		Пр- знать состав и свойства воздуха;	рассказ с элементами	16.10	
'	Состав и свойства воздуха	1	П - преобразовывать информацию из одной формы в	беседы, работа с	10.10	
	Состав и своиства воздуха	1	другую; проводить сравнение явлений и выделять их	различными		
			существенные признаки;	источниками		
			Р- работать по плану; сверять свои действия с целью;	информации		
			исправлять свои ошибки при необходимости;			
			К- организовывать учебное сотрудничество и совместную			
			деятельность с одноклассниками;			
			Л - формировать познавательный интерес к изучению			
			естественнонаучных предметов			
8	Значение воздуха для живых	1	Пр- знать значение воздуха, влияние состава воздуха на	беседа, объяснение,	23.10	
	организмов. Состав воздуха		жизнедеятельность живых организмов, приводить примеры	самостоятельная работа	23.10	
	и здоровье человека		негативного влияния некачественного состава воздуха на	с различными		
	u soopoobe senoveku		живые организмы; понимать необходимость бережного	источниками		
			отношения и защиты воздуха от загрязнений;	информации		
			П - структурировать материал; работать с опорным			
			конспектом; преобразовывать информацию из одной			
			формы в другую; проводить сравнение явлений и выделять			
			их существенные признаки;			
			Р- работать по плану; оценивать правильность выполнения			
			учебной задачи; исправлять свои ошибки при			
			необходимости;			
			К- работать индивидуально и в группах; приобретать			
			навыки ведения диалога, беседы; проявлять уважение к			
			собеседникам;			
			Л- формировать познавательный интерес к изучению			
			естественнонаучных предметов			
9	Вода (3ч)		Пр- характеризовать воду как уникальное вещество	рассказ с элементами	13.11	
	Три состояния воды	1	природы ,знать названия трех состояний воды, условия	беседы,		
			перехода одного из них в другие, характеризовать эти	самостоятельная работа		
			состояния с точки зрения строения и свойств;	с различными источниками		
			<i>П</i> - работать с опорным конспектом; преобразовывать	информации		
1			информацию из одной формы в другую; проводить	информации		
			сравнение явлений и выделять их существенные признаки;			
1			Р- работать по плану; сверять свои действия с целью;			
1			исправлять свои ошибки при необходимости;			
			К- организовывать учебное сотрудничество и совместную			
			деятельность с одноклассниками;			
			Л- формировать познавательный интерес к изучению			
10	Рода постронитаци	1	естественнонаучных предметов	рассказ с элементами	20.11	
10	Вода – растворитель	1	Пр- характеризовать воду как уникальный растворитель,	рассказ с элементами	4U.11	

	Практическая работа «Растворимые и нерастворимые вещества»		приводить примеры растворимых и нерастворимых веществ, проводить простейшие опыты по растворению веществ и объяснять их; П- работать с опорным конспектом; преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- работать индивидуально и в группах; приобретать навыки ведения диалога, беседы; проявлять уважение к собеседникам; Л- формировать познавательный интерес к изучению	беседы, самостоятельная работа		
11	Значение воды. Влияние состава и качества воды на здоровье человека	1	пр- знать уникальные свойства воды, причины влияния ее на живые организмы (растения), приводить примеры негативного влияния некачественного состава воды на живые организмы и называть последствия этого влияния; понимать необходимость бережного отношения и защиты воды от загрязнений; п- работать с опорным конспектом; преобразовывать информацию из одной формы в другую; р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; к- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; л- формировать познавательный интерес к изучению естественнонаучных предметов	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с различными источниками информации и опорными конспектами	27.11	
12	Почва (3ч) Почва – особое тело Земли	1	Пр- характеризовать почву как особое тело Земли, ее роль в жизнедеятельности живых организмов; П- преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению естественнонаучных предметов	рассказ с элементами беседы	4.12	
13	Состав почв. Уход за почвой	1	Пр - знать состав основных почв, понимать необходимость бережного отношения к почве, основные правила ухода и защиты почв;	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа	11.12	

			 П- преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению естественнонаучных предметов 	с различными источниками информации и опорными конспектами		
14	Почва и растения	1	Пр- знать и объяснять влияние состава почв на растения, необходимость правильного землепользования; П- работать с опорным конспектом; преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению естественнонаучных предметов	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с различными источниками информации	18.11	
15	Вирусы (2ч) Внимание – вирус.	1	Пр- знать, что вирус является внутриклеточным паразитом, понимать его опасное влияние на живые организмы, понимать последствия этого влияния; П- преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- выполнять задания учителя по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению биологии, понимать необходимость заботиться о своем здоровье и здоровье своих близких	рассказ с элементами беседы, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации и опорными конспектами	25.11	
16	Профилактика вирусных инфекций	1	Пр- называть некоторые из вирусов, опасных для человека, понимать причину этой опасности, знать меры профилактики вирусных инфекций; П- преобразовывать информацию из одной формы в другую; Р- работать по плану; сверять свои действия с целью; исправлять свои ошибки при необходимости; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную	рассказ с элементами беседы, объяснение, самостоятельная работа с различными источниками информации и опорными конспектами	8.01	

			деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению биологии, понимать необходимость заботиться о своем здоровье и здоровье своих близких		
17	Организмы (11ч) Организм и его свойства.	1	Пр – называть царства живой природы выделять отличительные признаки живых организмов и характеризовать их; П – работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; давать определения понятий; структурировать материал; Р – организовывать выполнение заданий; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения заданий и вносить коррективы; К – работать в составе творческих групп, приобретать навыки ведения диалога, взаимодействовать со сверстниками; Л – формировать познавательный интерес к изучению биологии; иметь представление о многообразии живых организмов планеты и понимать необходимость их классификации; понимать единство живого на основе знаний об общих признаках живых организмов	рассказ с элементами беседы, объяснение	15.01
18	Царство Растений. Признаки растений	1	Пр – характеризовать ботанику как науку о растениях, растения как представителей самостоятельного царства живой природы; знать характерные черты растений, их отличия от других представителей живого; П – классифицировать объекты по заданным критериям; составлять конспект урока; Р – организовывать выполнение заданий; осуществлять рефлексию; К - формулировать вопросы и аргументировать свою точку зрения; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; иметь представление о растениях как представителях самостоятельного царства живой природы; понимать уникальную роль растений в создании условий жизни на Земле; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с различными источниками информации	22.01
19	Разнообразие растительного мира на Земле	1	Пр – описывать растения разных мест обитания; раскрывать роль растений в природе и в жизни человека; П – классифицировать объекты по заданным критериям; составлять конспект урока; Р – определять цель занятия; осуществлять рефлексию; К - формулировать вопросы и аргументировать свою точку	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с различными источниками информации	29.01

			зрения; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; эстетически воспринимать объекты природы; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе			
20	Растения в доме Практическая работа «Составление ассортимента комнатных растений для дома (классного помещения)»	1	Пр- знать роль живых организмов в доме; называть некоторые распространенные домашние растения, их влияние на здоровье человека, их влияние на самочувствие человека; П – работать с текстом и иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности; Р – определять цель и задачи занятия; планировать и прогнозировать свою деятельность; представлять результаты работы; К – организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л - формировать и развивать познавательный интерес к изучению организма человека, научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; применять полученные знания на практике	беседа, объяснение, просмотр презентации, работа с раздаточным материалом	5.02	
21	Царство Животные. Признаки животных.	1	Пр- уметь выявлять признаки сходства и различия животных и растений; приводить примеры различных представителей царства Животные; сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам; доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе; П- классифицировать объекты по заданным критериям; составлять конспект; работать с различными источниками информации, выделять главную мысль; Р- определять цель и задачи занятия; выполнять задания по предложенному плану; осуществлять рефлексию; К- формулировать вопросы и аргументировать свою точку зрения; участвовать в коллективном обсуждении проблем; совершенствовать навыки развернутого ответа; Л- формирование и развитие познавательного интереса к изучению биологии; эстетически воспринимать объекты природы; умение применять полученные знания в повседневной жизни	рассказ с элементами беседы, самостоятельная работа с различными источниками информации	12.02	
22	Значение и охрана животного мира	1	Пр- характеризовать зоологию как науку о животных, животных как представителей самостоятельного царства живой природы; описывать формы влияния человека на	беседа, самостоятельная работа с различными	19.02	

			животных; оценивать результаты влияния человека с	источниками		
			этической точки зрения; формировать основы экологической грамотности; П – классифицировать объекты по заданным критериям; составлять конспект урока; Р – определять цель и задачи занятия; осуществлять рефлексию; К - формулировать вопросы и аргументировать свою точку зрения; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; эстетически воспринимать объекты природы; выбирать целевые и смысловые установки в своих	информации		
23	Домашние животные. Практическая работа «Правила содержания и ухода за домашними животными»	1	Пр- знать роль живых организмов в доме; называть положительные и отрицательные черты нахождения животных в доме, их влияние на самочувствие человека; П – работать с текстом и иллюстрациями; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности; Р – определять цель и задачи занятия; планировать и прогнозировать свою деятельность; представлять результаты работы; К – организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л - формировать и развивать познавательный интерес к изучению организма человека, научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; применять полученные знания на практике	беседа, объяснение, просмотр презентации, работа с раздаточным материалом	26.02	
24	Помоги птицам. Практическая работа «Изготовление кормушек для зимующих птиц»	1	Пр- понимать необходимость помощи зимующим птицам, отработать навыки изготовления кормушек и размещения их на ближайшей территории; П- демонстрировать навыки самостоятельной деятельности; Р- планировать и прогнозировать свою деятельность; представлять результаты работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать и развивать познавательный интерес к изучению биологии, применять полученные знания на практике	беседа, объяснение, самостоятельная работа	4.03	
25	Царство грибы.	1	Пр – характеризовать особенности строения и жизнедеятельности грибов как представителей	беседа, объяснение, самостоятельная работа	11.03	

	П					
	Признаки грибов		самостоятельного царства природы; приводить примеры	с различными		
			роли грибов в природе и в жизни человека; сравнивать	источниками		
			споры бактерий и споры грибов; объяснять различие между	информации		
			шляпочными грибами и растениями;			
			<i>II</i> - работать с различными источниками информации;			
			характеризовать и сравнивать объекты ; готовить			
			сообщения и презентации;			
			P – определять цель и задачи занятия; выполнять работу по			
			предложенному плану; представлять результаты работы;			
			анализировать и оценивать результаты своей деятельности;			
			К - работать в группах; приобретать навыки ведения			
			диалога; выступать перед аудиторией; формулировать			
			вопросы и аргументировать свою точку зрения; делать			
			выводы;			
			Л - формировать познавательный интерес к изучению			
			биологии; выбирать целевые и смысловые установки в			
<u></u>			своих действиях по отношению к природе;			
26	Многообразие грибов.	1	Пр – характеризовать особенности строения и	беседа, объяснение,	18.03	
			жизнедеятельности шляпочных, плесневых грибов и	самостоятельная работа		
			дрожжей; объяснять значение мукора, пеницилла и	с опорным конспектом,		
			дрожжей в природе и в жизни человека; давать определение			
			понятия <i>паразит</i> ; приводить примеры паразитических			
			грибов; приводить доказательства отрицательного влияния			
			грибов – паразитов на растения;			
			II – знать определение понятий; сравнивать и делать			
			выводы на основе сравнения; устанавливать соответствие			
			между объектами и их характеристиками; готовить			
			сообщения и презентации;			
İ			P – выполнять задания, анализировать результаты и			
			вносить необходимые коррективы;			
			K - работать в группах; приобретать навыки ведения			
l			диалога; осуществлять взаимодействие со сверстниками;			
l			формулировать и отвечать на вопросы;			
İ			Л – формировать познавательный интерес к изучению			
İ			биологии; понимание роли плесневых грибов и дрожжей в			
l			природе и хозяйственной деятельности человека; знать роль			
			грибов – паразитов в природе; понимать необходимость			
l			борьбы с грибами – паразитами для сохранения урожая и			
			поддержания здоровья лесных сообществ; применять			
1			полученные знания на практике			
27	Шляпочные грибы	1	Пр – описывать особенности строения шляпочного гриба;	беседа, объяснение,	1.04	
21	птино-шыс гриоы	1	различать <i>трубчатые</i> и <i>пластинчатые</i> шляпочные <i>грибы</i> ;	самостоятельная работа	1.04	
			объяснять различие между шляпочными грибами и	с различными		
			оовленить разли те между шлиночными гриоами и	C Pushin minimin		l

			растениями; описывать процесс выращивания шляпочных грибов в искусственных условиях; П – работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы на основе сравнения; готовить сообщения и презентации; Р – выполнять работу по предложенному плану; представлять результаты работы; К - работать в группах; приобретать навыки ведения диалога; выступать перед аудиторией; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе	источниками информации		
28	Природа и мы (5ч) Дыхание весны. Приметы весны. Практическая работа «Фенологические наблюдения»	1	Пр- называть основные приметы наступления весны, проводить фенологические наблюдения, вести календарь наблюдений; П- работать с различными источниками информации; Р- выполнять работу по предложенному плану; представлять результаты работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению биологии; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе	рассказ с элементами беседы, объяснение, самостоятельная работа	8.04	
29	Поход в лес. Практическая работа «Рюкзак путешественника»	1	Пр- называть основные правила посещения лесов; объяснять необходимость соблюдения правил посещения лесов; знать перечень необходимых вещей и уметь правильно собрать рюкзак для похода в лес; П- преобразовывать информацию из одной формы в другую; проводить сравнение явлений и выделять их существенные признаки; Р- выполнять работу по предложенному плану; представлять результаты работы; К- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с одноклассниками; Л- формировать познавательный интерес к изучению биологии; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе	рассказ с элементами беседы, объяснение, самостоятельная работа	15.04	
30	Это должен знать каждый. Практическая работа «Правила поведения в лесу»	1	Пр- называть основные правила посещения лесов; знать о возможных опасностях, с которыми можем столкнуться при посещении леса, объяснять необходимость соблюдения правил посещения лесов; П- преобразовывать информацию из одной формы в	рассказ с элементами беседы, объяснение, самостоятельная работа	22.04	

	T			T T	1	
			другую; проводить сравнение явлений и выделять их			
			существенные признаки;			
			Р- выполнять работу по предложенному плану;			
			представлять результаты работы;			
			К- организовывать учебное сотрудничество и совместную			
			деятельность с одноклассниками;			
			J- формировать познавательный интерес к изучению			
			биологии; выбирать целевые и смысловые установки в			
			своих действиях по отношению к природе			
31	Правила сбора грибов.	1	Пр - различать наиболее распространенные <i>съедобные</i> и	беседа, объяснение,	29.04	
	Первая помощь при		ядовитые грибы; знать правила сбора грибов и правила	самостоятельная работа		
	отравлении грибами.		оказания первой доврачебной помощи при отравлении			
	o i publicani i piroussii.		грибами; выбирать целевые и смысловые установки в своих			
			действиях по отношению к природе;			
			Π - работать с различными источниками информации;			
			характеризовать и сравнивать объекты ;составлять конспект			
			урока;			
			${\it P}$ – выполнять работу по предложенному плану;			
			представлять результаты работы;			
			K –работать в составе творческих групп; выступать пред			
			аудиторией;			
			Л - формировать познавательный интерес к изучению			
			биологии; осознавать важность приобретения навыков			
			распознавания ядовитых и съедобных грибов, знания			
			правил сбора грибов, необходимости экстренного оказания			
			первой доврачебной помощи при отравлении грибами			
32	Первая помощь в	1	Пр- знать и уметь оказывать экстренную помощь при	рассказ с элементами	6.05	
	экстренных случаях		укусах животных и насекомых;	беседы, объяснение,		
	Практическая работа		П - преобразовывать информацию из одной формы в	самостоятельная работа		
	«Правила поведения при		другую;	_		
			Р- работать по плану; сверять свои действия с целью;			
	укусах животных и		исправлять свои ошибки при необходимости;			
	насекомых»		К- организовывать учебное сотрудничество и совместную			
			деятельность с одноклассниками;			
			Л- формировать познавательный интерес к изучению			
			биологии; выбирать целевые и смысловые установки в			
22	П (2)		своих действиях по отношению к природе	<i>E</i>	12.05	
33	Повторение (2ч)		Пр – знать основные понятия курса; характеризовать	беседа,	13.05	
	Обобщение и повторение по	1	особенности строения и жизнедеятельности растений,	самостоятельная работа		
	курсу «В гармонии с		животных, грибов, бактерий как представителей			
	природой»		самостоятельных царств живой природы; сравнивать их;			
			работать с тестовыми заданиями;			

			 П - развивать монологическую и диалогическую речь; работать с тестами различного уровня сложности; Р - анализировать и оценивать результаты своей работы; осуществлять рефлексию; К - работать в группах; приобретать навыки ведения диалога; проявлять уважение к собеседникам; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; необходимость повторения, обобщения и закрепления знаний, элементы экологической культуры 			
34	Итоговое занятие	1	Пр — знать определения основных биологических понятий; классифицировать живые организмы; выделять существенные признаки различных групп живых организмов; различать представителей различных групп организмов; характеризовать значение живых организмов в природе и в жизни человека; работать с тестовыми заданиями; П - развивать монологическую и диалогическую речь; работать с тестами различного уровня сложности; Р — анализировать и оценивать результаты своей работы; осуществлять рефлексию; К - формулировать вопросы и аргументировать свою точку зрения; Л - формировать познавательный интерес к изучению биологии; необходимость повторения, обобщения и закрепления знаний	беседа, самостоятельная работа	20.05	