**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Майорская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  учителей естественно математического цикла  Протокол заседания  от «04» августа 2022 г. № 1  Руководитель ШМО  Рязанова Л.Е. \_\_\_\_\_\_\_\_ | Принято  Протокол заседания педагогического совета МБОУ Майорской СОШ  от «05» августа 2022 г.№1 | Утверждаю  Директор МБОУ Майорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Т.Н. Безуглова  Приказ от «05» сентября 2022г. № 61 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

**2022 – 2023 уч. год**

Предметная область «Биология»

Уровень общего образования: основное общее образование, 5 класс

Количество часов: 33

Учитель: Кончатная Татьяна Александровна

х. Майорский, ул. Магистральная,20

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе нормативно правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №286.

-Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерацииот 20 мая 2020 г. N 254).

- приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.08.2022 года №60 «Об утверждении основной образовательной программы МБОУ Майорской СОШ».

- приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.08.2022 года №61 «Об утверждении расписания занятий, календарного учебного графика, рабочих программ учителей предметников, программ по внеурочной деятельности, расписания кружков на 2022 – 2023 учебный год в МБОУ Майорской СОШ».

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Майорской средней общеобразовательной школы, утвержденный Постановлением Администрации Орловского района от 08. 04. 2015 № 270.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся на уровне основного общего образования ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ Майорской СОШ.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Биология»**

• формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

• формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

• формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;

• формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

• формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

• формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

• приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;

•овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

• освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

• воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

**ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа включает распределение содержания учебного материала по классам и примерный объём учебных часов для изучения разделов и тем курса, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Программа имеет примерный характер и может стать основой для составления учителями биологии своих рабочих программ и организации учебного процесса. Учителями могут быть использованы различные методические подходы к преподаванию биологии при условии сохранения обязательной части содержания курса.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (базовый уровень) рассчитана на 34 учебных часа за 1 год обучения. Учебный план на изучение биологии в 5 классе отводит 1 учебный час в неделю, всего 33 при 35 учебных неделях.

С учетом календарного учебного графика МБОУ Майорской СОШ, расписанием занятий на 2022-2023 учебный год, рабочая программа реализуется в полном объеме за счет уплотнения уроков по темам: № 30» Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения» и №31 Глобальные экологические проблемы. Фактически 33 часа.

Лабораторные и практические работы, для выполнения которых не выделен отдельный урок, являются одним из компонентов урока и могут выполняться в рабочих тетрадях, отрабатываться без обязательной записи в тетради, а также (по желанию учащегося) могут оформляться в виде презентации. Обязательная оценка каждому учащемуся за выполнение такой работы не предусмотрена.

Для реализации программы используются учебные пособия и УМК для учителя и обучающихся: Биология. 5-6 классы. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В. 2020г.Линия жизни. Издательство «Просвещение»

Наряду с УМК в учебном процессе необходимо использовать биологические атласы для 5 классов, дополнительную методическую и научную литературу, электронные материалы, оборудование «Точка роста»

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1. Биология — наука о живой природе (4ч)**

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.).

Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

**2. Методы изучения живой природы (6ч)**

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

**3. Организмы — тела живой природы (7ч)**

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка —наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

2. Ознакомление с принципами систематики организмов.

3. Наблюдение за потреблением воды растением.

**4. Организмы и среда обитания(5ч)**

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видео экскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

**5. Природные сообщества (7ч)**

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видео экскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).

2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

**6. Живая природа и человек (4ч)**

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Патриотическое воспитание:

— отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

— готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм

экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

— понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

— ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

— ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

— осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

— соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

— сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

— активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

— ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

— осознание экологических проблем и путей их решения;

— готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— адекватная оценка изменяющихся условий;

— принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

— планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Универсальные познавательные действия*

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

— устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

— выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

— использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

— формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

— формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

— проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

— оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

— самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

— прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

— применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

— выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

— находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

— самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

— оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

— запоминать и систематизировать биологическую информацию.

*Универсальные коммуникативные действия*

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

— выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

— понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

— в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

— сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

— публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

— понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической

— проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

— принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

— планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

— выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

— оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно

сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

— овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

*Универсальные регулятивные действия*

Самоорганизация:

— выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

— ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

— самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

— составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения),

корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

— делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

— владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

— давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

— учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

— овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

— характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

— перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);

— приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

— иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

— применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

— различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и

искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;

— проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

— раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

— приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

— выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

— аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;

— раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

— демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

— выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

— применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение,

эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

— владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

— соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

— использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

— создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Тематическое планирование по биологии для 5-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся основного общего образования:

-создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и ценностных отношений:

– к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;

– к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;

-к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;

В этом возрасте школьник стремлением утвердить себя как личность в системе отношений и особую значимость для него приобретает становление собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций.

Формирование у школьников заботливого, бережного отношения к природе и всему живому на Земле, развитие понимания непреходящей ценности природы, готовности к рациональному природопользованию, к участию в сохранении природных богатств и жизни вообще. Основной целью экологического воспитания является экологическая культура личности и общества.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**(1 час в неделю, всего 33 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема раздела/модуля**  **(кол-во часов)** | **Основное содержание**  **(Темы уроков)** | **Ссылки на ЦОР** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| Биология — наука о живой природе (4ч) | Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.  Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с био- логией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.  Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/main/311138/>  <https://www.yaklass.ru/p/biologia/5-klass/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/48/>  <https://www.yaklass.ru/p/biologia/5-klass/chto-izuchaet-biologiia-13701/napravleniia-biologicheskoi-nauki-13452> | Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами.  Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.  Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека.  Обсуждение признаков живого. Сравнение объектов живой и неживой природы.  Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете.  Обоснование правил поведения в природе |
| Методы изучения живой природы (6 ч) | Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.  Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты из- мерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/311172>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/train/311174/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/main/272137/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/train/272138/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/main/311273/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/train> | Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание.  Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами.  Проведение элементарных экспериментов и наблюдений на примерах растений (гелиотропизм и геотропизм) и одноклеточных животных (фототаксис и хемотаксис) и др. с описанием целей, выдвижением гипотез (предположений), получения новых фактов.  Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов |
| Организмы — тела живой природы (7 ч) | Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её от- крытие. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности ор- ганизмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.  Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.  Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.  Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.  Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/start/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/60/-классификация>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/main/311404/-систематика>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/train/311405/>  -тест  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7845/main/311306/>  -жизнедеятельность клетки  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7845/train/311307/>  -тест | Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов. Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.  Аргументирование доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов.  Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение.  Обоснование роли раздражимости клеток.  Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития.  Анализ причин разнообразия организмов.  Классифицирование организмов. Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость.  Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей |
| Организмы и среда обитания (5 ч) | Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/>  видеоурок среды жизни  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/training/#6826>  тест  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/541/>  -приспособления  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/541/>  тест | Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспосо- бленностью к ним.  Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плав- ников у рыб, крепкий крючковидный клюв и острые, загнутые когти у хищных птиц и др.  Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям |
| Природные сообщества (7ч) | Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных со- обществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).  Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.  Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные | <https://videouroki.net/video/29-prirodnye-soobshchestva-vzaimosvyazi-v-rastitelnom-soobshchestve.html>  -природные сообщества  <https://videouroki.net/video/28-gruppy-organizmov-v-prirodnom-soobshchestve.html>  -группы организмов  <https://videouroki.net/video/30-estestvennye-i-iskusstvennye-ehkosistemy.html>  -естественные и искусственные сообщества  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/560/>  -природные зоны  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/560/training/#140280>  -тест  <https://videouroki.net/video/29-cepi-i-seti-pitaniya-kto-kogo-i-chto-est.html>  -пищевые цепи | Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания.  Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ.  Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.).  Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличи- тельных признаков. |
| Живая природа и человек (4ч) | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности насе- ления.  Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути | <https://videouroki.net/video/1-vzaimosvyaz-cheloveka-i-prirody.html>  -взаимосвязь человека и природы <https://videouroki.net/video/4-neracionalnoe>  <https://videouroki.net/video/44-krasnaya-kniga-rossii-zhivotnye.html>  -Красная книга. Животные  <https://videouroki.net/video/45-krasnaya-kniga-rossii-rasteniya.html> | Анализ и оценивание влияния хозяйственной деятельности людей на природу.  Аргументирование введения рационального природопользования и применение безотходных технологий (утилизация отходов производства и бытового мусора).  Определение роли человека в |
| сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности | -Красная книга .Растения  <https://videouroki.net/video/46-zapovednye-territorii-stran-evropy.html>  -Заповедные места | природе, зависимости его здоровья от состояния окружающей среды.  Обоснование правил поведения человека в природе |
| Итого 33 |  |  |  |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Дата**  **изучения** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Проверяемые элементы содержания** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| план | факт |
| **Раздел 1. Биология — наука о живой природе.** | | | | | | | |
| 1.1 | 1.1 | 05.09 | Биология – наука о живой природе (вводный урок) | | *Биология, биосфера, жизнь, тела живой и неживой природы.*  Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и д.)  Объекты живой и неживой  природы, их сравнение . Живая и неживая природа —единое целое . | Фронтальная беседа  Рабочая тетрадь |  |
| 1.2. | 1.2. | 12.09 | Кабинет биологии.  Правила поведения и  работы в кабинете с  биологическими  приборами и  инструментами | | *Ботаника, зоология, микология, бактериология,*  *вирусология, анатомия* | Фронтальная беседа. Рабочая тетрадь |  |
| 1.3. | 1.3. | 19.09 | Источники биологических  знаний. | | *Информационно-*  *коммуникационные*  *технологии*  Биологические  термины,понятия,  символы. Источники  биологических  знаний.Поиск  информации с  использованием различныхисточников  (научно-популярная  литература,  справочники,  Интернет | Работа на компьютере в «Точке роста» |  |
| 1.4 | 1.4 | 26.09 | Обобщающий урок по теме: «Биология – наука о живой природе» | | Организовывать учебное сотрудничество | Проверочная работа |  |
| Итого по разделу 4 часа | | | | | | | |  |  |  | *цитология,* | «Точке роста» |
| **Раздел 2. Методы изучения живой природы.** | | | | | | | |  |  |  | *анатомия,* |
| 2.1 | 2.1 | 03.10 | Научные методы изучения  живой природы:  наблюдение, эксперимент,  описание, измерение,  классификация.  Лабораторная работа №1  «Ознакомление с устройством увеличительных приборов и правила работы с ними» | *Метод, наблюдение, эксперимент, описание, измерение, сравнение, классификация.*  Научные методы  Изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификации.  Устройство увеличительных приборов:лупыи микроскопа.  Правила работыс увеличительными  приборами. | | Выполнение Л/Р и соблюдение ТБ |  |
| 2.2 | 2.2 | 10.10 | Устройство  увеличительных приборов:  лупы и микроскопа.  Правила работы с  увеличительными  приборами. Л/Р№2  «Ознакомление с растительными и животными  клетками: томата и арбуза | Приготовление натуральных препаратов.  Рассматривание готовых  микропрепаратов. | | Пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки  приготовления и изучения препаратов. |  |
| 2.3 | 2.3 | 17.10 | Метод описания в  биологии. | *Метод описания* в биологии (наглядный, словесный, схематический) | | Работа с инструктивными карточками Давать самооценку своей деятельности |  |
| 2.4 | 2.4 | 24.10 | Метод измерения  Л/Р№3 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри,  пробирки, мензурки. Правила работы с  оборудованием в школьном кабинете. | *Инструменты измерения.* | | Работа с инструктивными карточками Давать самооценку своей деятельности |  |
| 2.5 | 2.5 | 07.11 | Экскурсия  № 1.  Овладение методом изучения живой природы — наблюдением | *Дневник наблюдений* | | отчёт |  |
| 2.6 | 2.6 | 14.11 | Контрольная работа № 1 по теме: **Методы изучения живой природы** |  | | Контрольное тестирование |  |
| Итого по разделу6 часов | | | | | | | |
| **Раздел 3. Организмы — тела живой природы.** | | | | | | | |
| 3.1 | 3.1 | 21.11 | Организм – тело живой природы | *Организм, прокариоты,*  *эукариоты ядро.* Понятие об организме.  Доядерные и ядерные организмы. | | Групповая работа |  |
| 3.2 | 3.2 | 28.11 | Клеточное строение организмов. Л/Р № 4.  Изучение клеток кожицы чешу и лука под лупой и микроскопом(на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата). | *Клетка, цитология, органоиды, клеточная мембрана, цитоплазма, генетический аппарат, хромосомы, ядро, вакуоли.*  Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов.  Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и  жизнедеятельности организмов.  Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.  Химический состав | | Индивидуальная работа с инструктивными карточками с последующей самооценкой.  Оформляют отчёт в рабочей тетради |  |
| 3.3 | 3.3 | 05.12 | Пластиды в клетках растений. Л/Р № 5  «Пластиды в клетках плодов» | *Пластиды, пигменты, хлоропласты, хлорофилл, хромопласты, лейкопласты* | | Оформляют отчёт |  |
| 3.4 | 3.4 | 12.12 | Одноклеточные и многоклеточные организмы | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов | | Групповая работа с инструктивными карточками с последующей  самооценкой. |  |
| 3.5 | 3.5 | 19.12 | Жизнедеятельность организмов | *Жизнедеятельность, обмен веществ.* | | Групповая работа с инструктивными карточками с последующей самооценкой. |  |
| 3.6 | 3.6 | 26.12 | Разнообразие организмов и их классификация | Таксоны в биологии: царства, типы  (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды | | Мини-тест |  |
| 3.7 | 3.7 | 16.01 | Бактерии и вирусы как формы жизни | *Бактерии, споры, кокки, бациллы, вибрионы, спириллы, паразиты, сапрофиты, симбиоз, клубеньковые, болезнетворные,*  *эпидемия, пандемия, вирусы* | | Рабочая тетрадь |  |
| Итого по разделу7 часов | | | | | | | |
| **Раздел 4. Организмы и среда обитания.** | | | | | | | |
| 4.1 | 4.1 | 23.01 | Среды обитания организмов на Земле | *Среда обитания.*  Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания.  Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни  организмов. | | Индивидуальная работа с инструктивными карточками с последующей самооценкой.  Рабочая тетрадь |  |
| 4.2 | 4.2 | 30.01 | Урок – практикум.  Л/Р № 8  «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)» |  | |  |  |
| 4.3 | 4.3 | 06.02 | Урок – презентация  «Растительный и животный мир Орловского района | *Красная книга* | | Работа в малой  группе |  |
| 4.4 | 4.4 | 13.02 | Проектная деятельность | Проект | | Работа в малой группе (одна среда на группу).  Продукт выхода  «информационный лист» |  |
| 4.5 | 4.5 | 20.02 | Контрольная работа № 2 по темам: организмы и среда обитания и организмы – тела  живой природы |  | | Контрольное тестирование |  |
| Итого по разделу5 часов | | | | | | | |
| **Раздел 5. Природные сообщества** | | | | | | | |
| 5.1 | 5.1 | 27.02 | Сообщества живых организмов. | *Природное сообщество, биоценоз.*  Понятие о природном сообществе.  Взаимосвязи организмов в природных сообществах | | Работа в малой  группе |  |
| 5.2 | 5.2 | 06.03 | Пищевые связи в сообществах. Практическая работа № 3  «Составление  трофических цепей. | *Трофическая (пищевая) цепь, продуценты,*  *консументы 1,2,3 порядка, детрит, деструкторы, редуценты.* | | Работа в парах по  инструктивной карточке, с последующей самооценкой |  |
| 5.3 | 5.3 | 13.03 | Искусственные сообщества живых организмов. Л/Р № 9 «Изучение и  искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума | *Поле, лесопарк, плодово-ягодный сад.* | | Работа в малой  группе |  |
| 5.4 | 5.4 | 27.03 | Природные зоны Земли | *Природная зона.* | | Индивидуальная работа |  |
| 5.5 | 5.5 | 03.04 | Основные типы взаимоотношений живых организмов | *Взаимовыгодные отношения, сожительство, мутуализм,*  *«нахлебничество»,*  *«квартиранство»* | | Работа в малой группе |  |
| 5.6 | 5.6 | 10.04 | Основные типы взаимоотношений | *Хищник – жертва, Паразит – хозяин, основной хозяин, промежуточный*  *хозяин* | | Работа в малой группе |  |
| 5.7 | 5.7 | 17.04 | Контрольная работа № 3 по теме: **Природные**  **сообщества.** |  | | Контрольное тестирование |  |
| Итого по разделу7 часов | | | | | | | |
| **Раздел 6. Живая природа и человек.** | | | | | | | |
| 6.1 | 6.1 | 24.04 | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения | *Антропогенный*  *фактор.* | | Работа в группе по инструктивной карточке, с последующей самооценкой своей деятельности |  |
| 6.2 | Глобальные экологические проблемы | *Экологический кризис, глобальная экологическая проблема.* | | Работа в группе по инструктивной карточке, с последующей самооценкой своей деятельности.  Готовятся к проектной деятельности |  |
| 6.3 | 6.2 | 15.05 | Охраняемые территории. Практическая работа № 4  «Проведение акции по уборке мусора на пришкольной территории» | *Охраняемые территории, ООТ, заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, биосферный заповедник.* | |  |  |
| 6.4 | 6.3 | 22.05 | Итоговая контрольная работа № 4 |  | | Тестирование |  |
| 6.5 | 6.4 | 29.05 | Защита проектов |  | | Проводят  презентацию проекта |  |
| Итого по разделу **4** часа | | | | | | | |

**График оценочных процедур**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема контрольной работы** | **Дата** |
| 1 | Контрольная работа № 1 по теме: «Методы изучения живой природы» | 14.11.2022г. |
| 2 | Контрольная работа № 2 по темам: «Организмы и среда обитания и организмы – тела живой природы» | 20.02.2022г. |
| 3 | Контрольная работа № 3 по теме: «Природные сообщества» | 17.04.2023г. |
| 4 | Итоговая контрольная работа № 4 | 22.05.2023г. |

Учебно-методическое и материально–техническое

обеспечение образовательного процесса.

**5 класс**

* Пасечник В.В. Биология. 5 класс: учебник. – М.: Просвещение. Линия жизни
* Никишов А.И. Экология. 5,6 класс: учебник - М.: «Устойчивый мир»
* Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6 – 9 классы.

Для учителя:

* А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М: «Вако»
* И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С. Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М: Вентана-Граф.
  + Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: методическое пособие.
  + Мультимедиа – библиотека (подборка в кабинете биологии).

**Интернет-ресурсы:** "Коллекция цифровых образовательных ресурсов" <http://school-collection.edu.ru/>

* [*Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru/*](http://fcior.edu.ru/)
* Элекронное приложение [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru/)
* [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии
* [www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования
* [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
* <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. ***Примечание:*** сайт может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы. Приложение №1 Задания по функциональной грамотности.

Оборудование кабинета включает следующие типы средств обучения:

* учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, экскурсионное оборудование;
* комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения:

— компьютер;

* мультимедиапроектор;
* коллекция медиаресурсов;
* комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии;
* библиотека учебной, программно-методической, учебно-методической, справочно-информационной и научно-популярной литературы;
* картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.