

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 2**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол № 1
от «29» августа 2024 г.
руководитель МО
 Л. Г. Зыбанова

СОГЛАСОВАНО
заместитель
директора по УВР
от «30» августа 2024 г.
 Т. Г. Рябенко



УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ гимназии №2
от «31» августа 2024 г.
 И. В. Лемешева

Рабочая программа

по биологии

для 5А, 5Б, 5В класса

Рябова Е.В.,
учитель биологии
Учебный год 2024-2025

Сургут, 2024

Учебный год: 2024-2025

Образовательная область: естественнонаучные предметы

Предмет: биология

Учебный курс: «Биология»

Класс: 5А, 5Б, 5В

Программа: Федеральная рабочая программа основного общего образования биология (базовый уровень) (для 5–9 классов образовательных организаций). – М.: Институт стратегии развития образования, 2023.

Количество часов на изучение курса «Биология»: в год – 34 часа

Составитель: Рябова Е.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся 5-х классов МБОУ гимназии № 2 направлена на реализацию требований ФГОС ООО, утвержденная приказом Минпросвещения от 31. 05. 2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в актуальной редакции), Концепции преподавания учебного курса «Биология», утвержденная решением Коллегии Минпросвещения от 28. 12. 2018 г. Настоящая рабочая программа составлена на основе Федеральной рабочей программы по биологии базового уровня, а так же с учетом Федеральной рабочей программы воспитания, инструктивно-методического письма АУ ДПО ХМАО-Югры «Институт развития образования» об организации образовательной деятельности в общеобразовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2024-2025 учебном году.

Реализация программы, предполагает деятельностный подход как ведущий принцип организации урока и развития интеллектуального потенциала гимназистов.

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

Программа по биологии включает распределение содержания учебного материала по классам, а также рекомендуемую последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Программа по биологии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организмов;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы;
- 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.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку 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.

Место учебного курса в учебном плане

В учебном плане МБОУ гимназии №2 для изучения предмета «Биология» в 5-ых классах отводится 34 часа из обязательной части учебного плана, 1 час в неделю.

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

Учебно-методическое обеспечение

| Класс | Учебная программа | Учебники: название, автор (авторы) | Методические материалы для учителя (методические рекомендации, пособия и т.п.) | Учебно-методические материалы для учащихся (рабочие тетради). Электронные цифровые образовательные ресурсы (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, коллекции цифровых образовательных ресурсов). |
|-------|-------------------|------------------------------------|--|--|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 5 | Федеральная рабочая программа основного общего образования биология (базовый уровень) (для 5–9 классов образовательных организаций). – М.: Институт стратегии развития образования, 2023. | Биология: 5-й класс (базовый уровень) / Пасечник В.В., С. В. Суматохин, З. Г. Гапонюк, Г. Г. Швецов. – М.: Просвещение, 2023. | Биология: 5–9-е классы: базовый уровень: методическое пособие к предметной линии «Линия жизни» / В. В. Пасечник. –М.: Просвещение, 2022. – 186 с. | Библиотека ЦОК <ul style="list-style-type: none"> • https://myschool.edu.ru/ • https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/06/05 |
|---|---|---|---|--|

В соответствии с инструктивно-методическим письмом АУ ДПО ХМАО-Югры «Институт развития образования» об организации образовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2024 – 2025 учебном году, рабочая программа предусматривает подготовку обучающихся 5 класса к процедурам независимой оценки качества образования по предмету «биология» в форме муниципальных, региональных и всероссийских проверочных работ, что отражено в КТП (раздел III).

Раздел I. Содержание учебного предмета (курса)

Биология – наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). 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 другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие науки). 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 (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

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

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

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.

Организмы – тела живой природы

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. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. 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

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

Ознакомление с принципами систематики организмов. Наблюдение за потреблением воды растением.

Организмы и 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.

Лабораторные и практические работы

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

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

Природные сообщества

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 другие природные сообщества).

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 других искусственных сообществ).

Экскурсии или видеоэкскурсии

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

Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на жи-

вую 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 Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

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

Раздел II. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

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

3) духовно-нравственного воспитания:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- 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;

6) трудового воспитания:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

- 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;
- 8) 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;
- 9) адаптации 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

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) 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).

2) 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 биоло-

гических 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.

3) 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) 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.

2) совместная деятельность:

- 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.

Регулятивные универсальные учебные 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, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать 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;
- 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

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 5 классе:

- 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 профессий);
- 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 рассмотрении 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, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Раздел III. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности (5 класс)

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|--|---|--------------|---|---------------------------|--|--|---------------|---------------|
| Тема 1. Биология – наука о живой природе (4 часа) | | | | | | | | |
| 1 | Живая и неживая природа. Признаки живого | 1 | Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). | Изучение нового материала | Вводный. Устная и письменная работа с учебником. | Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами. Применение биологических терминов и понятий: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др. | | |
| 2 | Биология - система наук о живой природе | 1 | Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое. | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. Письменный опрос. | 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 | | |
| 3 | Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека | 1 | Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. Письменный опрос. | | | |
| 4 | Источники биологических знаний | 1 | Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие науки). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. Письменный опрос. | | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|--------------|---|---------------------------|--|---|---------------|---------------|
| | | | приборами и инструментами. Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет). | | | | | |
| Тема 2. Методы изучения живой природы (4 часа) | | | | | | | | |
| 5 | Научные методы изучения живой природы | 1 | Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. | Изучение нового материала | Текущий. Устный опрос. | Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание. | | |
| 6 | Методы изучения живой природы: измерение | 1 | Правила работы с увеличительными приборами. Метод измерения (инструменты измерения). | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. Письменный опрос. | Ознакомление с правилами работы с увеличительными приборами. Проведение элементарных экспериментов и наблюдений | | |
| 7 | Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа №1. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с | 1 | Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии. Лабораторные и практические работы. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | 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 | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|--|---|--------------|---|---------------------------|---|---|---------------|---------------|
| | устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними» | | | | | | | |
| 8 | Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа № 1 «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа» | 1 | Метод описания в биологии (наглядный словесный, схематический). | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | | | |
| Тема 3. Организмы – тела живой природы (10 часов) | | | | | | | | |
| 9 | Понятие об организме | 1 | 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. Рекомендуемые темы исследовательских работ: 1. Выращивание лекарственных расте- | Изучение нового материала | Работа в рабочей тетради | 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 | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|-------|---|--------------|---|-----------------------|--|--|---------------|---------------|
| | | | <p>ний в домашних условиях.</p> <p>2. Изучение обитателей природного водоема.</p> <p>3. Фауна городской среды.</p> <p>4. Анализ флоры городской среды.</p> | | | клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов. Выявление сущности жизненно важных процессов у организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение. | | |
| 10 | Увеличительные приборы для исследований | 1 | Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. Письменный опрос. | 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. | | |
| 11 | Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа № 2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)» | 1 | Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата). | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей. Защита исследовательских работ. | | |
| 12 | Жизнедеятельность организмов | 1 | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов. Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов. | Комбинированный урок. | Работа в рабочей тетради. | | | |
| 13 | Свойства живых организмов. Лабораторная работа | 1 | Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, | Практикум | Работа в рабочей тетради, | | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|--------------|--|---------------------------|---|--|---------------|---------------|
| | № 3 «Наблюдение за потреблением воды растением» | | раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое. Наблюдение за потреблением воды растением. | | устный опрос. | | | |
| 14 | Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа № 2 «Ознакомление с принципами систематики организмов» | 1 | Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Ознакомление с принципами систематики организмов. | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | | | |
| 15 | Многообразие и значение растений | 1 | Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений | Комбинированный урок. | Работа в рабочей тетради. | | | |
| 16 | Многообразие и значение животных | 1 | Особенности строения и процессов жизнедеятельности у животных. | Комбинированный урок. | Работа в рабочей тетради. | | | |
| 17 | Многообразие и значение грибов | 1 | Особенности строения и процессов жизнедеятельности у грибов. | Комбинированный урок. | Работа в рабочей тетради. | | | |
| 18 | Бактерии и вирусы как форма жизни | 1 | Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека. | Комбинированный урок. | Работа в рабочей тетради. | | | |
| Тема 4. Организмы и среда обитания (6 часов) | | | | | | | | |
| 19 | Среды обитания организмов | 1 | Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды | Изучение нового материала | Работа в рабочей тетради | Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды. Выявление существенных при- | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|--------------|--|---------------------------|---|---|---------------|---------------|
| 20 | Водная среда обитания организмов | 1 | <p>обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов. Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Экскурсии или видеоэкскурсии. Растительный и животный мир родного края (краеведение)</p> | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | <p>знаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной.</p> <p>Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним. Объяснение появления приспособлений к среде обитания: обтекаемая форма тела, наличие чешуи и плавников 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</p> | | |
| 21 | Наземно-воздушная среда обитания организмов | 1 | | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |
| 22 | Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа № 3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)» | 1 | | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | | | |
| 23 | Организмы как среда обитания | 1 | | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |
| 24 | Сезонные изменения в жизни организмов | 1 | | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |
| Тема 5. Природные сообщества (6 часов) | | | | | | | | |
| 25 | Понятие о природном сообществе. | 1 | <p>Понятие о природном сообществе.</p> <p>Рекомендуемые темы исследовательских работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Природные сообщества ХМАО. 2. Хищные животные Сургутского района. 3. Перелетные птицы ХМАО. | Изучение нового материала | Работа в рабочей тетради | <p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания.</p> <p>Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических ве-</p> | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|-------|--|--------------|---|-----------------|---|--|---------------|---------------|
| 26 | Взаимосвязи организмов в природных сообществах | 1 | Взаимосвязи организмов в природных сообществах. | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | <p>ществ.</p> <p>Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.). Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков.</p> <p>Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы.</p> <p>Защита исследовательских работ.</p> | | |
| 27 | Пищевые связи в природных сообществах | 1 | Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |
| 28 | Разнообразие природных сообществ | 1 | Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества). | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |
| 29 | Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа № 4 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.)» | 1 | Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека. | Практикум | Работа в рабочей тетради, устный опрос. | | | |
| 30 | Природные зоны Земли, их обитатели | 1 | Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные. Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ). Экскурсии или видеоэкскурсии. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|---|---|--------------|---|---------------------------|--------------------------|---|---------------|---------------|
| | | | других природных сообществ.). Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ. | | | | | |
| Тема 6. Живая природа и человек (4 часа) | | | | | | | | |
| 31 | Влияние человека на живую природу | 1 | Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Рекомендуемые темы исследовательских работ: 1. Оценка экологического состояния парка. 2. Садово-парковое искусство: человек в гармонии с природой. 3. Биоценоз территории школы. | Изучение нового материала | Работа в рабочей тетради | 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 природе, зависимости его | | |
| 32 | Глобальные экологические проблемы | 1 | Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | здоровья от состояния окружающей среды. Обоснование правил поведения человека в природе | | |
| 33 | Пути сохранения биологического разнообразия | 1 | Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности. Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории | Комбинированный | Текущий. Устный опрос. | | | |

| № п/п | Название блока, раздела, темы | Кол-во часов | Элементы содержания | Тип урока | Вид контроля | Основные виды учебной деятельности | Дата по плану | Дата по факту |
|-------------------------------------|---|--------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|---------------|
| 34 | Резервный урок. Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе | 1 | | Урок - обобщение | Фронтальный опрос | Защита исследовательских работ | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | | | | | |

Приложение № 1 к рабочей программе
Пакет оценочных средств и критерии оценивания по предмету.
Типы тренажеров и контрольных заданий

| № п/п | Тип задания | Характеристика |
|-------|--|---|
| 1 | Единичный / множественный выбор | обучающийся должен выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Ответ может содержать буквы, слова или словосочетания, изображения или текст с изображением, аудио |
| 2 | Выбор элемента из выпадающего списка | При выполнении этого задания пользователю предлагается заполнить пропуски в тексте, выбрав один из вариантов ответов, представленных в виде выпадающего списка. Задание содержит только текстовую информацию и формулы |
| 3 | Установление соответствий между элементами двух множеств | Попарное соединение объектов, расположенных в столбик. Задание представляет собой блоки текста и иллюстрации, расположенные в два столбца. Может включать блоки не содержащие правильного ответа. Пользователь, соединяя точки, устанавливает соответствия. Соединяются объекты в соседних столбцах. Столбец может иметь заголовок. Вариант ответа может содержать текст, изображение или изображение с подписью, аудио |
| 4 | Ребус – соответствие | Попарное соединение объектов, расположенных хаотично. Задание представляет собой изображения, расположенные хаотично. Может включать лишние изображения. Пользователь, соединяя точки на изображениях, устанавливает соответствия. Соединяются любые объекты. Варианты ответов по умолчанию перемешиваются |
| 5 | Добавление подписей к изображениям | Задание может быть представлено двумя способами: - одно общее изображение, на котором пользователю нужно разместить надписи (текстовые данные); - отдельные самостоятельные изображения, к которым пользователю необходимо подобрать подписи (текстовые данные). Допускается наличие неправильных вариантов подписей для перетаскивания |

| | | |
|----|---|---|
| 6 | Подстановка элементов в пропуски в тексте | При выполнении задания на вставку элементов в текст (перетаскивание) учащемуся предлагается разместить предложенные варианты ответов в пропуски в тексте. Содержит только текстовую информацию (без изображений). Допускается наличие неправильных вариантов ответа для перетаскивания (например, перетаскивание двух вариантов ответов из трёх предложенных) |
| 7 | Подстановка элементов в пропуски в таблице | При выполнении задания на вставку элементов в таблицу (перетаскивание) учащемуся предлагается разместить предложенные варианты ответов в незаполненные ячейки таблицы. Может содержать как текстовую информацию, так и изображения. Не допускается наличие лишних вариантов ответа для перетаскивания |
| 8 | Кроссворд | При выполнении данного задания пользователю предлагается занести ответы на предложенные вопросы в пустые ячейки кроссворда. Ввод ответов осуществляется с помощью подстановки букв, расположенных под кроссвордом. Кроссворд не может содержать более 10 слов |
| 10 | Восстановление последовательности элементов горизонтальное / вертикальное | Расстановка элементов по порядку. Задание представляет элементы, расположенные <i>друг за другом</i> в строку (горизонтально) или <i>один под другим</i> в столбец (вертикально). Пользователь, меняя их местами, устанавливает правильный порядок. В задании может быть несколько последовательностей – несколько строк или столбцов. Содержать может как текстовую информацию, так и формулы (экономика) и изображения |
| 11 | Мозаика | При выполнении данного задания учащемуся предлагается собрать из представленных частей – тайлов изображение. При запуске задания пользователю представлены две области: слева автоматически перемешанные тайлы, справа – область сбора изображения. Изображение может состоять не более чем из 12 тайлов. При клике пользователя на тайл, он поворачивается на 90°. примагничиваются друг к другу необходимо соединить друг с другом так, чтобы сложились картинка. В случае если тайл соединены верно, они примагничиваются друг к другу |
| 12 | Подчеркивание, зачеркивание элементов | При выполнении данного задания пользователю предлагается подчеркнуть или зачеркнуть элементы, удовлетворяющие условию задания, выбрав блок с чертой и выделив необходимые элементы. Ответы могут быть представлены в виде |

| | | |
|----|--|---|
| | | текста или формул. Необходимые для подчеркивания / зачеркивания элементы могут находиться как внутри текста, так и в начале абзаца. Во избежание подсказок пользователь должен иметь возможность подчеркнуть / зачеркнуть как правильные ответы, так и неправильные |
| 13 | Выделение цветом | При выполнении данного задания пользователю предлагается выделить цветом элементы, удовлетворяющие условию задания, выбрав блок с необходимым цветом выделив необходимые элементы. Ответы могут быть представлены в виде текста или изображений |
| 14 | Филворд – английский кроссворд | Выделение слов цветом. При запуске задания пользователю представлена таблица, заполненная буквами. Учащемуся предлагается найти и выделить одним или несколькими (в зависимости от задания) цветами слова по горизонтали и вертикали. максимальный размер таблицы 10x10 |
| 15 | Ввод с клавиатуры пропущенных элементов в тексте | При выполнении задания на вписывание учащийся самостоятельно формулирует и записывает правильный ответ или заполняет пропуски в тексте словом, словосочетанием или числом |
| 16 | Автоматически заполняемый кроссворд | Задание предлагает учащимся ответить на вопросы, в результате правильных ответов автоматически открываются слова в кроссворде. Вопросы в задании могут содержать как текст, так и изображение. Максимальное количество вопросов – 10. Все вопросы в кроссворде должны быть открытого типа (ввод ответа с клавиатуры), ответом на которые должны быть целые числа. При неправильном ответе на вопрос – слово в кроссворде не открывается |
| 17 | Смежный граф (автоматически заполняемый) | Задание предлагает пользователю ответить на вопросы. В результате правильных ответов пользователь увидит рисунок. При запуске задания пользователь видит рабочую область, в левой части которой представлены задания, а справа – множество пронумерованных точек. Количество вопросов – не более 20. Вопросы в задании могут содержать текст или формулу и могут быть только открытого типа |

Система оценивания результатов обучения по предмету биология.

«5» – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета.

«4» – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу;

использование нерациональных приемов решения учебной задачи.

«3» – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе: не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу;

не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу.

«2» – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу.