

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Алтайского края  
Управление образования Администрации Каменского района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1»

«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель МО  
*Смирнова С.В. СМ*  
Протокол № 6  
от «25» 08 2023 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель  
директора по УВР  
*Тютюганова*  
«28» 08 2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ «СОШ  
№1» *Ляпин А.И.*  
Приказ № 217  
от «21» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Биология»

для 5 класса основного общего образования  
на 2023–2024 учебный год

Составитель:  
Николаенко Екатерина Петровна,  
учитель биологии  
первой квалификационной категории

г. Камень-на-Оби  
2023 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Биология» (курс: «Биология. 5 класс») для 5 общеобразовательного класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) (с изменениями и дополнениями);

- Федеральной образовательной программы основного общего образования (Утверждена приказом №370 Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.23);

- Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Биология» основного общего образования. Биология. Базовый уровень (для 5-9 классов образовательных организаций)/Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». Москва, 2023. – 97 с.

- Федерального перечня учебников, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников;

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» (далее – МБОУ «СОШ №1»), утверждённой Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №159-о от 30.05.2023;

- Календарного учебного графика на 2023–2024 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №217-о от 31.08.2023;

- Перечня учебников на 2023-2024 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №217-о от 31.08.2023;

- Положения МБОУ «СОШ №1» о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утверждённого Приказом директора МБОУ «СОШ №1» № 159-о от 30.05.2023 г;

- Положения МБОУ «СОШ №1» о системе оценивания образовательных достижений обучающихся, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №159-о от 30.05.2023г;

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, модулей как компонента основной общеобразовательной программы (ФГОС) МБОУ «СОШ №1», утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №98/1-о от 04.04.2023г;

- Устава МБОУ «СОШ № 1» утвержденного Постановлением от 01.03.2018 № 148;

- Учебного плана МБОУ «СОШ №1» на 2022–2023 учебный год, утвержденного Приказом директора МБОУ «СОШ №1» №217-о от 31.08.2023.

Рабочая программа по биологии 7 класса основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Федеральной программы воспитания.

Данная рабочая программа по биологии разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Федеральной основной образовательной программы основного общего образования (ФООП ООО).

Рабочая программа **направлена на формирование естественнонаучной грамотности учащихся** и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В рабочей программе учитываются возможности 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.

В рабочей программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

#### **Общая характеристика учебного предмета «биология»**

Учебный предмет «Биология» в 5 классе развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он 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.

### **Цели изучения учебного предмета «биология»**

**Целями** изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования являются:

- 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.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **ЗАДАЧ**:

- 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.

### **Место учебного предмета «биология» в учебном плане**

В соответствии с ФГОС ООО биология в 5 классе является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **1. Биология - наука о живой природе**

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 (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

## **2. Методы изучения живой природы**

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**

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**

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).

#### **5. 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 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 видеоэкскурсии*

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**

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.

На резервное время приходится 1 час, который используется для повторения курса биологии 5 класса.

### **3. 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 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, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Планируемые результаты освоения учебного предмета в Рабочей программе реально опознаваемы с помощью диагностических инструментов, то есть измеряемы.

Достижения планируемых результатов личностных, метапредметных и предметных в Рабочей программе представлены системой оценки.

Система оценки планируемых результатов способствует поддержанию единства всей системы образования и обеспечению преемственности в системе непрерывного образования МБОУ «СОШ №1».

Система оценки планируемых результатов в Рабочей программе соответствует основной образовательной программе МБОУ «СОШ №1» на разных уровнях и локальным актам МБОУ «СОШ №1».

Устный, письменный опросы и тестирование не являются обязательными для оценивания всего класса видами опроса, оценки выставляются в индивидуальном порядке.

#### **Оценочные лабораторные и практические работы:**

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

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

Ознакомление с принципами систематики организмов.

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

#### **Демонстрационные и обучающие практические работы:**

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

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

Наблюдение за потреблением воды растением.

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

Проведение акции по уборке на пришкольной территории.

### **4. Тематическое планирование по учебному предмету «Биология» 5 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Основные виды деятельности учащихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	лабораторные и практические работы		
1.	Биология - наука о живой природе	4	-	Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами. Применение биологических терминов и понятий: живые	Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"

				<p>тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.</p> <p>Раскрытие роли биологии в практической деятельности людей, значения различных организмов в жизни человека.</p> <p>Обсуждение признаков живого. Сравнение объектов живой и неживой природы.</p> <p>Ознакомление с правилами работы с биологическим оборудованием в кабинете.</p> <p>Обоснование правил поведения в природе.</p>	<p>Электронный образовательный ресурс.</p> <p>"Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 - 6 классы", АО Издательство "Просвещение"</p>
2.	Методы изучения живой природы	4	3	<p>Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание.</p> <p>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.</p> <p>Описание и интерпретация данных с целью обоснования выводов</p>	<p>Цифровой микроскоп</p> <p>Электронный образовательный ресурс.</p> <p>"Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 класс. Введение в биологию. Пасечник В.В.", АО Издательство "Просвещение"</p>
3.	Организмы - тела живой природы	10	3	<p>Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описанием доядерных и ядерных организмов. Установление взаимосвязей между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.</p> <p>Аргументирование доводов о клетке как единице строения и жизнедеятельности организмов.</p> <p>Выявление сущности жизненно важных процессов у</p>	<p>Электронный образовательный ресурс.</p> <p>"Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 класс. Введение в биологию. Пасечник В.В.", АО Издательство "Просвещение"</p> <p>Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО</p>

				<p>организмов разных царств: питание, дыхание, выделение, их сравнение.</p> <p>Обоснование роли раздражимости клеток.</p> <p>Сравнение свойств организмов: движения, размножения, развития.</p> <p>Анализ причин разнообразия организмов.</p> <p>Классифицирование организмов. Выявление существенных признаков вирусов: паразитизм, большая репродуктивная способность, изменчивость.</p> <p>Исследование и сравнение растительных, животных клеток и тканей.</p>	<p>"Академия Минпросвещения России"</p> <p>Тренажер "Облако знаний".</p> <p>Биология. 5 класс, ООО "Физикон Лаб"</p>
4.	Организмы и среда обитания	6	1	<p>Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды. Выявление существенных признаков сред обитания: водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной.</p> <p>Установление взаимосвязей между распространением организмов в разных средах обитания и приспособленностью к ним.</p> <p>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.</p> <p>Сравнение внешнего вида организмов на натуральных объектах, по таблицам, схемам, описаниям</p>	<p>Цифровые датчики по определению освещенности, температуры влажности.</p> <p>Тренажер "Облако знаний".</p> <p>Биология. 5 класс, ООО "Физикон Лаб"</p> <p>Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"</p> <p>Электронный образовательный ресурс.</p> <p>"Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 - 6 классы", АО Издательство "Просвещение"</p>
5.	Природные сообщества	6	1	<p>Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания.</p> <p>Анализ групп организмов в</p>	<p>Тренажер "Облако знаний".</p> <p>Биология. 5 класс, ООО "Физикон Лаб"</p>

				природных сообществ: производители, потребители, разрушители органических веществ. Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.). Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков. Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы	Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" Электронный образовательный ресурс. "Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 - 6 классы", АО Издательство "Просвещение"
6.	Живая природа и человек	3	1	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 здоровья от состояния окружающей среды. Обоснование правил поведения человека в природе	Тренажер "Облако знаний". Биология. 5 класс, ООО "Физикон Лаб" Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России" "Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 - 6 классы", АО Издательство "Просвещение"
Общее количество часов по программе		34	9		

### 5. Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Сроки обучения	Виды и формы контроля
		Практические работы		
<b>Раздел №1. Биология – наука о живой природе – 4 часа</b>				
1	Признаки живого		1 неделя сентября	Устный опрос
2	Биология – система наук о живой природе.		2 неделя сентября	Устный опрос
3	Кабинет биологии		3 неделя сентября	Устный опрос
4	Роль биологии в познании окружающего мира и практической		4 неделя сентября	Письменный опрос



	деятельности современного человека			
<b>Раздел №2. Методы изучения живой природы – 4 часов</b>				
5	Научные методы изучения живой природы. Лабораторная работа «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете».		1 неделя октября	Практическая работа (обучающая)
6	Правила работы с увеличительными приборами		2 неделя октября	Устный опрос
7	<b>Лабораторная работа №1:</b> Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.	1	3 неделя октября	Практическая работа (оценочная)
8	Метод описания в биологии. Лабораторная работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»		4 неделя октября	Практическая работа (обучающая)
<b>Раздел №3. Организмы — тела живой природы – 10 часов</b>				
9	Понятие об организме		1 неделя ноября	Устный опрос
10	Доядерные и ядерные организмы.		2 неделя ноября	Устный опрос
11	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа		3 неделя ноября	Письменный опрос
12	Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов.		4 неделя ноября	Устный опрос
13	<b>Лабораторная работа №2:</b> «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом»	1	1 неделя декабря	Практическая работа (оцен.)
14	Жизнедеятельность организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»		2 неделя декабря	Устный опрос Практическая работа (обуч.)
15	Разнообразие организмов и их классификация		3 неделя декабря	Устный опрос
16	Таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. <b>Практическая работа №1</b> «Ознакомление с принципами систематики организмов».	0,5	4 неделя декабря	Практическая работа (оцен.)
17	Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений,		2 неделя января	Устный опрос

	животных, бактерий и грибов.			
18	Бактерии и вирусы как формы жизни.		3 неделя января	Устный опрос
<b>Раздел №4. Организмы и среда обитания – 6 часов</b>				
19	Понятие о среде обитания.		4 неделя января	Устный опрос
20	Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания.		1 неделя февраля	Устный опрос
21	Представители сред обитания.		2 неделя февраля	Устный опрос
22	Особенности сред обитания организмов.		3 неделя февраля	Устный опрос
23	Сезонные изменения в жизни организмов		4 неделя февраля	Тест
24	<b>Практическая работа №2</b> «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)».	1	1 неделя марта	Практическая работа (оцен.)
<b>Раздел 5. Природные сообщества – 6 часов</b>				
25	Взаимосвязи организмов в природных сообществах.		2 неделя марта	Устный опрос
26	Пищевые связи в сообществах		3 неделя марта	Устный опрос
27	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).		1 неделя апреля	Устный опрос
28	Особенности искусственных сообществ. Практическая работа «Изучение искусственных сообществ и их обитателей».		2 неделя апреля	Практическая работа (обуч.)
29	Природные зоны Земли, их обитатели		3 неделя апреля	Устный опрос
30	Флора и фауна природных зон		4 неделя апреля	Письменный контроль
<b>Раздел 6. Живая природа и человек – 4 часа</b>				
31	Влияние человека на живую природу в ходе истории		1 неделя мая	Устный опрос
32	Глобальные экологические проблемы		2 неделя мая	Устный опрос
33	Пути сохранения биологического разнообразия.		3 неделя мая	Устный опрос
34	Урок-повторение по курсу биологии 5 класса. Практическая работа «Проведение акции по уборке на пришкольной территории».		4 неделя мая	Устный опрос Практическая работа (обуч.)
Общее количество часов по программе		34		

**6. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:  
Обязательные учебные материалы для ученика:**

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г. Биология: 5 класс: базовый уровень: учебник / Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецов Г.Г. – М.: Просвещение, 2023. – 160 с.

**Методические материалы для учителя:**

Буслаков В. В., Пынеев А. В. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. -Москва, 2021.

Сивоглазов В. И. Биология. Методические рекомендации. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Сивоглазов. — М.: Просвещение, 2017. - 162 с.

Федеральная рабочая программа по биологии основного общего образования. Биология. Базовый уровень (для 5-9 классов образовательный организаций)/Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт стратегии развития образования Российской академии образования». Москва, 2023. – 97 с.

**Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет:**

- Тренажер "Облако знаний". Биология. 5 класс, ООО "Физикон Лаб"
- Биология, 5 класс, ФГАОУ ДПО "Академия Минпросвещения России"
- Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 – 6 классы, АО Издательство "Просвещение"
- Аудиоучебник. Основное общее образование. Биология. 5 класс. Введение в биологию. Пасечник В.В., АО Издательство "Просвещение"
- Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Биология»  
<http://school-collection.edu.ru/>
- Лауреаты нобелевской премии по физиологии и медицине ЦОРы от Издательского дома «Первое сентября» <http://mat.1september.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Крупнейший каталог ЦОР в различных форматах <http://fcior.edu.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Каталог ЭОР для учителей-предметников <http://window.edu.ru>
- Электронные образовательные ресурсы. Репозиторий планов-конспектов уроков, коллекция ЭОР <http://eorhelp.ru>
- Всероссийский конкурс педагогического мастерства по применению ЭОР в образовательном процессе. <http://www.konkurs-eor.ru/materials>
- ПЕДСОВЕТ.ORG. Медиатека, включающая ЦОР и методические разработки <http://pedsovet.org/m>
- Сеть творческих учителей. Библиотека методик проведения уроков и готовых учебных проектов <http://www.it-n.ru>
- Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. Коллекция ЦОР <http://www.openclass.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

### **Учебное оборудование:**

- Комплект оборудования Центра образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста»

-Интерактивная доска

-Мультимедийный проектор

-Персональный компьютер

- Модели цветков картофеля и капусты

-Муляжи плодовых тел шляпочных грибов

-Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов

(Трубчатые грибы. Съедобные).

-Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов

(Пластинчатые грибы. Съедобные).

-Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки»

-Торф

-Коллекция «Единство организмов и условий их существования»

Демонстрационные таблицы:

Бактерии. Грибы-паразиты

Зелёный мох кукушкин лён. Лишайники

Многоклеточная зелёная водоросль улотрикс

Многообразие приспособлений

Многообразие растительного мира. Мох сфагнум

Одноклеточная зелёная водоросль хламидомонада

Оптические приборы

Папоротник щитовник мужской

Плесневые грибы. Дрожжи

Сосна обыкновенная. Строение животной клетки

Строение растительной клетки

Строение цветка

Строение цветкового растения

Схема строения бактериальной клетки . Хвощ и плаун

Шляпочные грибы

Эпителиальные и мышечные ткани.

**Оборудование для проведения лабораторных, практических работ, демонстраций:**

- Гербарий «Основные группы растений»

- Коллекция лишайников

- Коллекция «Голосеменные растения» (5 частей)

- Коллекция шишек

- Модель динамическая «Размножение шляпочного гриба»
- Модель динамическая «Цикл развития шляпочного гриба»
- Модель животной клетки
- Набор микропрепаратов по ботанике
- Микроскопы световые,
- лупы ручные,
- предметные стекла,
- покровные стекла,
- пинцеты,
- препаровальные иглы,
- пипетки,
- чашки Петри,
- мерные стаканы,
- раствор йода,
- натуральные объекты,
- живые растения.

**Лист внесения изменений  
в календарно - тематический план**

по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_ классе

учитель \_\_\_\_\_

<b>Дата внесения изменения</b>	<b>Обоснование внесения изменения</b>	<b>Документы, подтверждающие внесение изменения</b>	<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>

\_\_\_\_\_ Подпись