




# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Белгородской области  
Администрация муниципального района "Ровеньский район"  
МБОУ "Верхнесеребрянская средняя общеобразовательная школа"

<b>РАССМОТРЕНО</b> Руководитель МО учителей, основного общего образования МБОУ «Верхнесеребрянская средняя общеобразовательная школа»   Бурлуцкая И.И.  Протокол № 6 от «24» июня 2022 г.	<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заместитель директора МБОУ «Верхнесеребрянская средняя общеобразовательная школа»   Злобина А.В.  «30» августа 2022 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор МБОУ «Верхнесеребрянская средняя общеобразовательная школа»   Злобина С.Н.  Приказ № 254-ОД «30» августа 2022 г.
--	---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА(ИД 1949607)

учебного предмета  
«Биология»  
для 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Злобина Светлана Николаевна  
учитель биологии

с. Верхняя Серебрянка 2022

Рабочая программа по биологии на уровне 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 Примерной программы воспитания.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

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

В 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» 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 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; 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 ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

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

## **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 (научнопопулярная 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, наземновоздушная, 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.

#### **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:***

—целесообразная 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).



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Биология — наука о живой природе	4	0	0	01.09.2022 29.09.2022	Ознакомление с объектами изучения биологии, её разделами;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/tra...n/311144">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/tra...n/311144</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/main/268289/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/main/268289/</a>
2.	Методы изучения живой природы	6	0	0	30.09.2022 17.11.2022	Ознакомление с методами биологической науки: наблюдение, эксперимент, классификация, измерение и описывание;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/311172/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/311172/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/main/272137/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/main/272137/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/232167/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/main/232167/</a>
3.	Организмы — тела живой природы	7	0	0	18.11.2022 12.01.2023	Определение по внешнему виду (изображениям), схемам и описание доядерных и ядерных организмов;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7845/main/311306/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7845/main/311306/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7857/main/289578">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7857/main/289578</a>
4.	Организмы и среда обитания	5	0	0	13.01.2023 16.02.2023	Раскрытие сущности терминов: среда жизни, факторы среды;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/main/311404/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/main/311404/</a> <a href="https://infourok.ru/videouroki/48">https://infourok.ru/videouroki/48</a>
5.	Природные сообщества	7	0	0	17.02.2023 20.04.2023	Раскрытие сущности терминов: природное и искусственное сообщество, цепи и сети питания; Анализ групп организмов в природных сообществах: производители, потребители, разрушители органических веществ; Выявление существенных признаков природных сообществ организмов (лес, пруд, озеро и т. д.); Анализ искусственного и природного сообществ, выявление их отличительных признаков; Исследование жизни организмов по сезонам, зависимость сезонных явлений от факторов неживой природы;	ВПР;	<a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep_1.swf">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep_1.swf</a> <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep_2.swf">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep_2.swf</a> <a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2bba2f24-d51e-5468-900b-1ba5e9048532/00124995219864463.htm">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2bba2f24-d51e-5468-900b-1ba5e9048532/00124995219864463.htm</a>
6.	Живая природа и человек	5	0	1	21.04.2023 24.05.2023	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;	Практическая работа;	<a href="http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3da7af6b-072a-4eb3-be6b-3d867f0db414/%5BBIO9_08-49%5D_%5BPT_02%5D.html">http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/3da7af6b-072a-4eb3-be6b-3d867f0db414/%5BBIO9_08-49%5D_%5BPT_02%5D.html</a>
Резервное время		0						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	1				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	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	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
2.	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	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
3.	Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами <i>Лабораторная работа № 1.</i> <i>Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки.</i> <i>Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.</i>	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
4.	Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний: наблюдение, эксперимент и теория. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет)	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
5.	Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация	1	0	0	04.10.2022	Тестирование;
6.	Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;

	приборами <i>Лабораторная работа № 2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.</i>					
7.	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии <i>Экскурсия «Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом»</i>	1	0	0	18.10.2022	Письменный контроль;
8.	Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический)	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
9.	Метод измерения (инструменты измерения)	1	0	0	08.11.2022	Тестирование;
10.	Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
11.	Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
12.	Клетка и её открытие. Цитология — наука о клетке <i>Лабораторная работа №3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.</i>	1	0	0	29.11.2022	Тестирование;
13.	Клетка — наименьшая единица строения. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. и жизнедеятельности организмов. <i>Лабораторная работа №4. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).</i>	1	0	0	06.12.2022	Письменный контроль;
14.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов	1	0	0	13.12.2022	Тестирование;
15.	Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
16.	Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение,	1	0	0	10.01.2023	Письменный контроль;

	размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое <i>Лабораторная работа № 5</i> <i>Наблюдение за потреблением воды растением.</i>					
17.	Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и для человека <i>Лабораторная работа №6.</i> <i>Ознакомление с принципами систематики организмов.</i>	1	0	0	17.01.2023	Тестирование;
18.	Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
19.	Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов	1	0	0	31.02.2023	Тестирование;
20.	<i>Экскурсия: «Растительный и животный мир родного края»</i>	1	0	0	07.02.2023	Письменный контроль;
21.	Приспособления организмов к среде обитания. <i>Лабораторная работа № 7</i> <i>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</i>	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
22.	Сезонные изменения в жизни организмов.	1	0	0	21.02.2023	Тестирование;
23.	Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах <i>Экскурсия: «Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.)».</i>	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
24.	Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания	1	0	0	07.03.2023	Письменный контроль;
25.	Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах	1	0	0	14.03.2023	Тестирование;
26.	Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.) <i>Экскурсия: «Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ»</i>	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
27.	Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ.	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос;

	Роль искусственных сообществ в жизни человека <i>Лабораторная работа № 8</i> <i>Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)</i>					
28.	Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон	1	0	0	11.04.2023	Тестирование;
29.	Ландшафты: природные и культурные.	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
30.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения.	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
31.	Влияние человека на живую природу с ходом истории. Глобальные экологические проблемы <i>Практическая работа № 1</i> <i>Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.</i>	1	0	0	02.05.2023	Практическая работа;
32.	Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение	1	0	0	16.05.2023	Письменный контроль;
33.	Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы)	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
34.	Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.; под редакцией Пономаревой И.Н. Биология, 5 класс/ Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Пономарёва И.Н. Биология: 5 класс : методическое пособие / И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. — М. : Вентана-Граф, 2016.
2. Константинова И.Ю. Поурочные разработки по биологии. 5 класс. – 2-е изд. – М.: ВАКО, 2020. – 128 с.

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://www.e-osnova.ru/> - Журнал «Биология. Все для учителя!»
2. <http://digital.1september.ru> – Общероссийский проект «Школа цифрового века».
3. <http://school-collection.edu.ru> - Коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://www.electroniclibrary21.ru> - Электронная библиотека 21 века.
6. <http://www.zavuch.ru> - Сайт для учителей.
7. <http://ecosystema.ru> - Экологический центр «Экосистема».
8. <http://letopisi.org> - Летописи.
9. <http://nsportal.ru> - Социальная сеть работников образования.
10. <http://proshkolu.ru> – Бесплатный школьный портал.
11. <http://infourok.ru> - Бесплатный конструктор сайтов для учителя.
12. <http://multiurok.ru> - Бесплатный конструктор сайтов для учителя.
13. <http://bio.1september.ru> - «Я иду на урок биологии. 1 сентября».
14. <http://dnevnik.ru> - Дневник.ру.
16. <http://www.uchportal.ru/> - Учительский портал.
18. <http://zooclub.ru> - Зооклуб. Мегаэнциклопедия о животных.
22. <http://www.zin.ru/BioDiv/index.html> - Информационная система «Биоразнообразие России».
24. <http://sci.aha.ru/biodiv/anim.htm> - Энциклопедия Флора и фауна.
25. <http://biodat.ru/> - Информационный сайт о живой природе.
27. <http://plant.geoman.ru/> - Библиотека Жизнь растений.
28. <http://www.learnbiology.ru/> - Занимательная биология.
29. <http://animal.geoman.ru/> - Мир животных