

«Согласовано»  
Зам директора по УВР  
ГБОУ «СОШ №3 г.Назрань»  
*Евлоева М.К.*  
« 31 » 08 2023г.



Рабочая программа  
по предмету  
«Биология»  
7 класс  
2023-2024 учебный год.

Учитель  
Цолоева А.В.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Биология» для 7 класса на 2023/2024 учебный год составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2023 № 287.

2. Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2023 № 993.

3. Методические рекомендации центра просветительских инициатив Министерства просвещения Российской Федерации (письмо Минпросвещения РФ от 25.11.2023 № ТВ-2610/02. Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена в соответствии с Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральной основной образовательной программе основного общего образования (ФООП ООО), с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО), а также Примерной программы воспитания.

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФООП 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 7 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; человека как биосоциального 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 ФООП ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 7 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)**

Многообразие организмов и их классификация. Вид – основная единица систематики. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных.

### **Одноклеточные животные (3 часа)**

Подцарство Одноклеточные (Простейшие). Разнообразие и значение простейших. Происхождение простейших. Корненожки, жгутиконосцы и инфузории. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. **Многоклеточные животные.**

### **Беспозвоночные (11 часов)**

Организм многоклеточного животного.

*Тип Кишечнополостные.* Особенности строения. Особенности строения и процессов жизнедеятельности кишечнополостных. Многообразие и значение кишечнополостных.

*Тип Плоские черви. Тип Круглые черви.* Особенности строения. Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей. Тип Кольчатые черви. Многообразие и значение кольчатых червей.

*Тип Моллюски.* Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Класс Брюхоногие. Многообразие и значение моллюсков.

*Тип Членистоногие.* Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

*Класс Ракообразные.* Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Л.р № 2. Знакомство с разнообразием ракообразных.

*Класс Паукообразные.* Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

*Класс Насекомые.* Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.

Лабораторная работа № 1: Изучение типов развития насекомых

### **Позвоночные животные (12 часов)**

*Тип Хордовые.* Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные.

*Общая характеристика надкласса Рыб.* Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

*Класс Земноводные.* Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

*Класс Пресмыкающиеся* Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

*Класс Птицы.* Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

*Класс Млекопитающие.* Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края. Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира. Лабораторная работа № 2: Внешнее строение

*рыб*

Лабораторная работа № 3: Изучение внешнего и внутреннего строения птиц

### **Экосистемы (6 часов)**

Экосистема. Пищевые связи. Круговорот веществ. Цепи питания. Сообщество. Среда обитания человека. Экологические факторы. Абиотические факторы. Свет. Температура. Влажность.

Ярусы. Биотические и антропогенные факторы. Хищничество, конкуренция, паразитизм и симбиоз. Агроэкосистема. Биологический метод борьбы с вредителями культурных растений. Итоговая контрольная работа.

### **Повторение (1 час).**

Животные из Красной книги моего региона. Повторение материала по теме «Беспозвоночные животные». Повторение материала по теме «Позвоночные животные».

## **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 зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой;
- описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;
- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших — по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

- устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека;
- понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3—4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС.**

<b>№ п / п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество контрольных работ</b>	<b>Количество практических работ</b>	<b>Дата изучения</b>	<b>Электронные цифровые образовательные ресурсы</b>
1.	Организм. Вид	1			07.09.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
2.	Природное сообщество.	1		1	14.09.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
3.	Экосистема. Экосистема - часть биосферы. Практическая работа.	1		1	21.09.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
4.	Эволюционное учение. Доказательство эволюции	1			28.09.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
5.	История развития жизни на Земле	1			06.10.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
6.	Контрольная работа.	1	1		12.10.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
7.	Систематика растений и животных. Царство Растения	1			19.10.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
8.	Подцарство Настоящие водоросли. Подцарство Багрянки. Роль водорослей в водных экосистемах	1			26.10.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
9.	Подцарство Высшие растения. Практическая работа.	1		1	09.11.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
10.	Отдел Моховидные. Изучение строения мхов. Роль мхов в образовании болотных экосистем	1			16.11.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
11.	Отделы Папоротниковидные, Хвощевидные, Плауновидные. Роль папоротников, хвощей, плаунов в образовании древних лесов.	1			23.11.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
12.	Отдел Голосеменные. Разнообразие хвойных. Роль Голосеменных в	1			30.11.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>

	экосистеме тайги.					
13.	Отдел Покрытосеменные, или Цветковые.	1			07.12.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
14.	Контрольная работа.	1	1		14.12.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
15.	Класс Двудольные. Семейства.	1			21.12.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
16.	Признаки растений семейства Бобовые	1			28.12.2023	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
17.	Класс Однодольные. Семейство Лилейные. Семейство Злаки	1			11.01.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
18.	Роль покрытосеменных в развитие растениеводство. Практическая работа.	1		1	18.01.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
19.	Зоология – наука о животных. Царство животные. Подцарство Одноклеточные организмы.	1			25.01.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
20.	Подцарство Одноклеточные. Тип Инфузории Тип Споровики	1			01.02.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
21.	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные	1			08.02.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
22.	Контрольная работа.	1	1		15.02.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
23.	Тип Кишечнополостные. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви	1			22.02.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
24.	Тип Кольчатые черви. Роль червей в почвенных экосистемах. Практическая работа.	1			29.02.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
25.	Тип Моллюски. Тип Членистоногие. Общая характеристика	1			07.03.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>



26.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Практическая работа	1		1	14.03.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
27.	Тип Членистоногие. Класс Насекомые: особенности размножения и развития	1			21.03.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
28.	Тип Хордовые. Позвоночные животные	1			04.04.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
29.	Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы	1			11.04.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
30.	Контрольная работа.	1	1		18.04.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
31.	Класс Земноводные животные. Особенности внешнего и внутреннего строения	1			25.04.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
32.	Класс Пресмыкающиеся животные. Особенности внешнего и внутреннего строения. Происхождение и разнообразие класса.	1			02.05.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
33.	Класс Птицы. Размножение и происхождение птиц. Внешнее и внутреннее строение.	1			16.05.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
34.	Итоговое повторение.	1			23.05.2024	<a href="https://fioco.ru/">https://fioco.ru/</a>
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		