

Управление образования Иркутского района  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Иркутского районного муниципального образования  
«Гороховская средняя общеобразовательная школа»

**Рассмотрено**

МО \_\_\_\_\_

Протокол № 1

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

Руководитель МО

\_\_\_\_\_

**Согласовано**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г

Зам директора по УВР

\_\_\_\_\_Белых В.Н.

**Утверждаю**

Приказ № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

Директор МОУ ИРМО  
«Гороховская средняя  
общеобразовательная  
школа»

\_\_\_\_\_Л.А.Брагина

**Рабочая программа**

**по биологии**

**для 6 класса**

Образовательная область: естествознание

Разработала:  
ФИО: Насонова Анастасия Николаевна  
учитель биологии

2023г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 6 класса составлена в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373;
- Федеральным компонентом государственного стандарта (начального общего образования, основного общего образования, среднего (полного) образования), утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.03.2001г. №1089
- Планом действий по модернизации общего образования на 2001-2015 годы, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации от 07.09.2010 №1507-р
- Уставом МОУ ИРМО «Гороховская СОШ»
- Учебным планом МОУ ИРМО «Гороховская СОШ» на 2022-2023 учебный год
- На изучение курса отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

### *Цели обучения:*

- Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

### *Задачи обучения:*

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 часов для изучения учебного предмета «Биология» из расчета 1 учебного часа в неделю. С учетом этого составлено календарно- тематическое планирование на 35 часов, включающее вопросы теоретической и практической подготовки учащихся.

#### **цели:**

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

овладение умениями:

применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы,

использовать информацию о современных достижениях в области биологии;

работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами,

биологических экспериментов,

работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе,

собственному здоровью и здоровью других людей;

культуры поведения в природе;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за

культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### **Содержание курса**

**«Живой организм».**

**1.Строение и свойства живых организмов (14ч)**

**1.1. Основные свойства живых организмов (1 ч)**

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

### **1.2. Химический состав клеток (1 ч)**

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

#### **Лабораторные работы**

Определение состава семян пшеницы.

Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

### **1.3. Строение растительной и животной клеток (2 ч)**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Гомологичные хромосомы.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клетки.

#### **Лабораторная работа**

Строение клеток живых организмов.

### **1.4. Деление клетки (2 ч)**

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

Демонстрация микропрепаратов митоза, хромосомного набора человека, животных и растений.

### **1.5. Ткани растений и животных (2 ч)**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Тимы тканей животных организмов, их строение и функции.

#### **Лабораторные работы**

Ткани растительных организмов.

Ткани животных организмов.

### **1.6. Органы и системы органов (4 ч)**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ.

Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветии.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

### **1.8. Обобщение (2ч)**

«Особенности строения организма растений и животных».

## **2. Жизнедеятельность организмов. (17ч.)**

### **2.1. Питание и пищеварение (2 ч)**

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

**Демонстрация** действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями.

## **2.2. Дыхание (1 ч)**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

**Демонстрация** опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

## **2.3. Передвижение веществ в организме (1 ч)**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессе переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

### **Лабораторные работы**

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

Строение клеток крови лягушки и человека.

**Демонстрация** опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю.

## **2.4. Выделение (1 ч)**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

## **2.5. Обмен веществ и энергии (1 ч)**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двигательная система позвоночных.

**Демонстрация** скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Движение — важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

## **2.6. Скелет - опора организма (1ч)**

## **2.7. Движение (2ч)**

## **2.8. Координация и регуляция (2 ч)**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.

**Демонстрация** микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, выращенных после обработки ростовыми веществами.

## **2.9. Размножение (3 ч)**

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

### **2.10. Рост и развитие (2 ч)**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и не прямое развитие.

### **2.11. Обобщение «Жизнедеятельность организмов» (1ч)**

### **3. Организм и среда. (4 ч)**

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов. Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

**Демонстрация** коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

**Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:**

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- Постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

**Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)**

### **Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### **Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### **Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
- Знать: основные признаки живого (обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение); химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ; особенности строения ядерных и безъядерных клеток, отличия строения растительных и животных клеток; строение ядерной клетки, основные функции её органоидов; типы деления клеток, их роль в организме; особенности строения тканей, органов и систем органов растительных и животных организмов;

основные жизненные функции растительных и животных организмов (питание, пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, обмен веществ, движение, регуляция и координация, размножение, рост и развитие); характеристику природного сообщества, экосистемы, цепи питания.

### **Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса**

#### **В результате освоения курса биологии 6 класса выпускник научится:**

- Соблюдению мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- Оказанию первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего;
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- Выращиванию и размножению культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- Проведению наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 34 в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

##### **знать/ понимать:**

признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;

сущность биологических процессов: питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, размножение;

##### **уметь:**

объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности человека и самого ученика; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных;

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде, влияние собственных поступков на живые организмы;

проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки живых организмов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### Учебно-тематический план

Часть 1. Строение живых организмов	14 часов
Часть 2. Жизнедеятельность организмов	17 часов
Часть 3. Организм и среда	4 часа
Итого:	35 часов

#### Учебно- методическое и программное обеспечение

Компьютер, мультимедийный проектор, экран

#### КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗУН УЧАЩИХСЯ

##### Оценка устного ответа учащихся

##### Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

##### Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

##### Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

##### Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

##### **Отметка "5" ставится, если ученик:**

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

##### **Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:**

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

##### **Отметка "3" ставится, если ученик:**

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

##### **Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Отметка "5" ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:**

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Список литературы Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

- 1) Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс. 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 174,(2)с.
- 2) Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы
- 3) Детская энциклопедия «Я познаю мир». Дополнительные электронные информационные источники (фото и рисунки для создания презентаций)
- 4) Энциклопедия для детей. Биология
- 5) Растительный мир. 5000 фотографий
- 6) Компьютер, мультимедийный проектор, экран

### Календарно тематическое планирование

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема урока
<b>Глава 1. Строение живых организмов ( 14 часов)</b>			
1	07.09.2022		Чем живое отличается от неживого
2	14.09.2022		Химический состав клетки. <u>Лабораторная работа №1 «Химический состав семян».</u> Входной контроль знаний(входящая контрольная работа)
3	21.09.2022		Строение растительной и животной клеток
4	28.09.2022		Строение растительной и животной клеток. <u>Лабораторная работа №2 «Исследование свойств некоторых органических веществ»</u>
5	05.10.2022		Деление клетки
6	12.10.2022		Деление клетки
7	19.10.2022		Ткани растений и животных
8	26.10.2022		Ткани растений и животных.
9	09.11.2022		Органы цветковых растений. <u>Лабораторная работа №3 «Строение корневых систем»</u>
10	16.11.2022		Органы цветковых растений. <u>Лабораторная работа №4 «Строение цветка»</u>
11	23.11.2022		Органы и системы органов животных
12	30.11.2022		Организм как единое целое
13	07.12.2022		Что мы узнали о строении живых организмов. Контрольная работа.
14	14.12.2022		Обобщение. Терминологический диктант №1
<b>Глава 2. Жизнедеятельность организмов ( 17 часов)</b>			
15	21.12.2022		Питание и пищеварение
16	28.12.2022		Питание и пищеварение
17	11.01.2023		Дыхание. <u>Лабораторная работа №5 «Дыхание растений»</u>
18	18.01.2023		Транспорт веществ в организме
19	25.01.2023		Выделение
20	01.02.2023		Обмен веществ и энергии
21	08.02.2023		Скелет – опора организма
22	15.02.2023		Движение
23	22.02.2023		Движение. <u>Лабораторная работа №6 «Движение различных животных»</u>
24	01.03.2023		Координация и регуляция
25	15.03.2023		Координация и регуляция. Контрольная работа.
26	22.03.2023		Бесполое размножение
27	05.04.2023		Половое размножение животных
28	12.04.2023		Половое размножение растений
29	19.04.2023		Рост и развитие растений
30	26.04.2023		Рост и развитие животных. Контрольная работа
31	03.05.2023		Что мы узнали о жизнедеятельности организмов. Терминологический диктант № 2
<b>Глава 3. Организм и среда ( 4 часа)</b>			
32	10.05.2023		Среда обитания. Экологические факторы.
33	17.05.2023		Природные сообщества
34	24.05.2023		Что мы узнали о взаимоотношениях организмов и среды.
35	31.05.2023		Экскурсия в природу
Всего 35 часов			





