


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Комитет образования, науки и молодежной политики  
Волгоградской области  
Комитет образования и науки Волгоградской области**

**РАССМОТРЕНО**

Методическим  
объединением учителей  
биологии, физики, химии

  
Руководитель  
МОУ Петрухина М.А.  
Протокол №1  
от «29» 08. 2024г. г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по  
УВР МОУ Гимназия №1  
  
Савушкина С.А.  
Протокол №1  
от «30» 08. 2024г. г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
МОУ Гимназия №1  
Центрального района  
Волгограда  
  
Цыбин В.Н.  
Приказ №168  
от «30» 08. 2024г. г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 5791544)

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для обучающихся 5 – 9 классов

**6 класс**

**Волгоград 2024-2025 учебный год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

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

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

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

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

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

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе 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 программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с

учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 6 КЛАСС

### 1. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

#### **Лабораторные и практические работы.**

*Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.*

*Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).*

*Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.*

*Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.*

#### **Экскурсии или видеоэкскурсии.**

*Ознакомление в природе с цветковыми растениями.*

### 2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян. Состав и строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

#### **Лабораторные и практические работы.**

*Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.*

*Изучение микропрепарата клеток корня.*

*Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).*

*Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).*

*Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).*

*Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).*

*Исследование строения корневища, клубня, луковицы.*

*Изучение строения цветков.*

*Ознакомление с различными типами соцветий.*

*Изучение строения семян двудольных растений.*

*Изучение строения семян однодольных растений.*

### **3. Жизнедеятельность растительного организма**

#### **Обмен веществ у растений**

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

#### **Питание растения.**

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

#### **Дыхание растения.**

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устычный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

#### **Транспорт веществ в растении.**

Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад.

#### **Рост и развитие растения.**

Прорастание семян. Условия прорастания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нарастания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих родителей.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

*Наблюдение за ростом корня.*

*Наблюдение за ростом побега.*

*Определение возраста дерева по спилу.*

*Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.*

*Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.*

*Изучение роли рыхления для дыхания корней.*

*Овладение приемами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).*

*Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.*

*Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).*

*Определение условий прорастания семян.*

## **Модуль «Краеведение: биологическое и ландшафтное разнообразие Волгоградской области».** **6 класс**

### **Пояснительная записка**

Содержание и тематическое планирование образовательного модуля «Краеведение: биологическое и ландшафтное разнообразие природы Волгоградской области. 6 класс» обеспечивает изучение краеведческого материала и выполнение лабораторных и практических работ по биологии краеведческой направленности.

#### **Цели программы:**

- изучение биоразнообразия и экологии основных таксонов, растений, животных, грибов, лишайников в типичных природных сообществах Волгоградской области;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием природы родного края, самостоятельного приобретения новых знаний;
- воспитание любви к своему краю, своей стране; формирование основ экологической культуры.

#### **Программа решает задачи:**

- 1.Ознакомления учащихся с актуальностью проблемы сохранения биоразнообразия в мире, России, в Волгоградской области, ролью ученых- естествоиспытателей VIII-XXв.в. в исследовании и сохранении биоразнообразия региона;
- 2.Освоения учащимися знаний об основных жизненных формах растений, видах, экологических группах растений; о многообразии грибов, лишайников; о разнообразии животных Волгоградской области, а также о необходимых мерах их охраны; о мерах рационального использования хозяйственно - ценных видов в регионе;
- 3.Овладения учащимися умениями: работать с определительными карточками, с определителями растений; применять знания о видах растений, грибов, лишайников, животных и о природных сообществах Волгоградской области для обоснования мер их защиты.
- 4.Формирования и развития у учащихся ключевых компетенций и удовлетворения интереса к изучению природы родного края.

Содержание программы распределено по темам.

Содержание программы предусматривает не только изучение теоретического материала, учитывающего региональные особенности биологического и ландшафтного разнообразия Волгоградской области, но и использование лабораторных и практических работ, описание результатов этих работ, что способствует приобщению учащихся к творческой учебно - исследовательской деятельности.

В процессе реализации программы целесообразно использование информационных технологий: использование поисковых систем Internet для сбора информации о редких растениях, грибах, лишайниках и животных Волгоградской области; создание презентаций. Преподавание должно способствовать обогащению опыта использования учащимися для решения познавательных

и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет - ресурсы и другие базы данных, наблюдение в природе.

Программа «Краеведение (биологическое и ландшафтное разнообразие природы Волгоградской области)» предусматривает следующие формы контроля знаний, умений и навыков: разноуровневые тестовые контрольные работы, отчёты по лабораторным и практическим работам, защиту презентаций.

### **Требования к уровню подготовки учащихся:**

#### ***Уровень воспроизведения и описания информации***

*Описывать* морфолого - анатомические особенности растений и животных Волгоградской области.

*Называть* основные систематические и экологические группы растений, животных, грибов, лишайников Волгоградской области.

*Узнавать* (в природе, в коллекциях, в гербариях, рисунках, таблицах) наиболее распространенные виды животных, растений, грибов, лишайников своего региона; съедобные и ядовитые грибы; культурные (овощные, плодовые, декоративные, лекарственные) растения Волгоградской области.

*Наблюдать* влияние факторов среды на живые организмы.

*Приводить примеры* редких и охраняемых растений, животных, грибов, лишайников; животных, растений, грибов, лишайников различных экологических групп.

#### ***Интеллектуальный уровень***

*Объяснять* актуальность проблемы сохранения биологического разнообразия популяций, видов, сообществ в мире, России, Волгоградской области.

*Объяснять* действие лимитирующих факторов на состояние флоры Волгоградской области.

*Определять* по гербариям древесные и кустарниковые породы растений, травянистые растения.

*Сравнивать* растения различных систематических и экологических групп по одному или нескольким предложенным критериям; экологические группы животных, лишайников.

*Оформлять* результаты экскурсий с помощью графиков, таблиц, диаграмм.

*Формулировать выводы* на основе собранного материала.

*Давать характеристику* растениям различных систематических групп.

#### ***Творческий уровень.***

*Прогнозировать* последствия воздействия антропогенных факторов на биологическое разнообразие и ландшафты Волгоградской области.

*Применять знания* для обоснования мер охраны видов и природных сообществ. Использовать знания в ситуации разработки экологического проекта по охране животных, растений, грибов, лишайников Волгоградской области.

### **Содержание обучения:**

#### **4. Введение (2ч)**

Проблема сохранения биоразнообразия. Международная Конвенция о сохранении биоразнообразия (Рио-де-Жанейро, 1992г.). Национальная стратегия сохранения биоразнообразия России. Стратегия и программа действий по сохранению биоразнообразия Волгоградской области. История изучения природы родного края. Экспедиции П. С. Палласа, Регеля, Гмелина. Природный комплекс и биоразнообразие Волгоградской области.

#### **Тема 5. (1). Краткая физико-географическая характеристика территории Волгоградской области (3ч)**

Географическое положение, рельеф. Климат. Поверхностные и подземные воды. Ландшафты и природные зоны Волгоградской области. Отражение природно-климатических факторов в зональной растительности. Ландшафтно-экологические проблемы Волгоградской области.

## **Тема 6 (2). Жизненные формы и экологические группы растений, грибов, лишайников Волгоградской области (7ч)**

Жизненные формы и экологические группы растений, грибов, лишайников. Жизненные формы растений степей и полупустынь. Жизненные формы и экологические группы растений леса. Искусственные растительные сообщества городов и поселков Волгоградской области. Голосеменные растения Волгоградской области. Жизненные формы растений водоемов и солончаков.

*Практическая работа* «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»

*Лабораторная работа* «Определение по гербарию жизненных форм и экологических групп растений леса»

*Лабораторная работа* «Определение по гербарию жизненных форм растений степей, полупустынь»

*Лабораторная работа* «Определение жизненных форм растений водоемов»

Жизненные формы растений степей и полупустынь. Жизненные формы растений водоемов.

## **Тема 7 (3). Основные систематические группы травянистых растений Волгоградской области. Биоразнообразие грибов и лишайников (8ч)**

Систематика растений. Признаки классификации растений. Структура определителей и определительных карточек.

Видовое разнообразие растений Волгоградской области. Характеристика растений: морфолого-анатомические особенности, распространение, экология и биология, использование и значение.

Семейства класса Двудольные. Характеристика растений семейства Розоцветные.

Характеристика растений семейства Бобовые. Характеристика растений семейства Сложноцветные. Семейства класса Однодольных. Характеристика растений семейства Луковые и Лилейные. Характеристика многообразия и значение растений семейства Мятликовые (Злаки).

Искусственные сообщества поля, сада, огорода. Биологические основы выращивания культурных растений.

Съедобные и ядовитые грибы Волгоградской области.

Биоразнообразие, значение и охрана лишайников Волгоградской области.

*Лабораторная работа* «Характеристика и определение по определителям растений семейства Розоцветные»

*Лабораторная работа* «Характеристика и определение по определителям растений семейства Сложноцветные»

*Лабораторная работа* «Характеристика и определение по определителям растений семейства Бобовые»

*Лабораторная работа* «Определение по определителям и характеристика растений семейства Луковые и семейства Лилейные»

*Лабораторная работа* «характеристика и определение по определителям растений семейства Мятликовые (Злаки)»

## **Тема 8 (4). Животный мир Волгоградской области (4ч)**

Животные зональных степных биотопов. Животные древесно-кустарниковых насаждений. Животные водоёмов и околородных биотопов.

Создание и защита презентации «Зоологический музей».

## **Тема 9 (5). Редкие и охраняемые растения, грибы, лишайники Волгоградской области (6ч)**

Изменения в сообществах под воздействием человека. Основные категории растений, грибов, лишайников и животных. по-видимому, исчезнувшие виды, уязвимые виды; редкие виды; виды с неопределенным статусом.

Региональная шкала редкости Клинковой Г., Сагалаева В.А.:

виды редкие по всему своему ареалу, уникальные как для флоры региона, так и для России в целом; виды редкие, иногда уникальные для флоры России, но характерные для флористического комплекса региона; виды редкие, уникальные для флористического комплекса других областей России;

виды редкие, уникальные для флористического комплекса региона, но более или менее обычные для других областей России;

виды достаточно обычные на протяжении всего ареала, но сокращающие число и численность своих популяций в пределах региона под влиянием различных антропогенных факторов;

виды редкие или обычные на протяжении своего ареала, уникальность и ценность которых для природного комплекса региона заключается в том, что они были описаны сего территории и потому имеющие здесь свое классическое местонахождение.

Лимитирующие факторы и меры по охране. История создания и современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых территорий Волгоградской области: природные памятники, национальные парки, заказники.

Связь регионального биоразнообразия с этнографией области. Биотопонимика. Основные топонимы Волгоградской области.

*Лабораторная работа* «Определение и описание редких и охраняемых растений, грибов, лишайников Волгоградской области».

## **10 (6). Экскурсии (2ч)**

Виртуальная экскурсия в лес (парк).

Виртуальная экскурсия в степь.

## **Резервное время (2ч)**

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

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

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

#### **1) гражданского воспитания:**

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

#### **2) патриотического воспитания:**

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

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**



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

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

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

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

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

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;  
выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей 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.

## **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям;

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 6 классе:**

характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навашин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;

характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать растения и их части по разным основаниям;

объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, 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;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, труду (технологии), предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
1	Растительный организм	8
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	12
3	Жизнедеятельность растительного организма	14
4	Введение в курс "Краеведение: биологическое и ландшафтное разнообразие природы Волгоградской области".	2
5 (1)	Краткая физико-географическая характеристика территории Волгоградской области.	3
6 (2)	Жизненные формы и экологические группы растений, грибов, лишайников Волгоградской области.	7
7 (3)	Основные систематические группы растений Волгоградской области. Биоразнообразие грибов и лишайников.	8
8 (4)	Животный мир Волгоградской области.	4
9 (5)	Редкие и охраняемые представители флоры и фауны Волгоградской области	6
10 (6)	Экскурсии.	2
11	Резервное время.	2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68



