

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки  
Смоленской области**  
**Частное общеобразовательное учреждение  
«Школа комплексного развития детей и  
подростков с элементами углубленного  
изучения наук и технологий им М.К. Тенишевой»**

РАССМОТРЕНО

МО учителей -  
предметников



Голубева Н.С.

Протокол № от 1  
«27» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по УВР

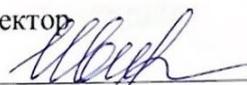


Голубева Н.С.

Протокол № от 1  
«27» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Гинтова Н.А.

Приказ № 01  
«27» августа 2024 г.



**Рабочая программа по внеурочной деятельности**

**«Юный биолог»**

для обучающихся 6 класса

Смоленск 2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа кружка составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) и локальными актами образовательной организации.

**Цель программы:** расширение и углубление знаний учащихся, полученных при изучении основного школьного курса биологии, развитие общекультурных компетентностей учащихся, формирование устойчивого интереса и мотивации к изучению биологической науки.

### **Задачи:**

- формирование в сознании учащихся понимания того, что биологическое образование является обязательным элементом культуры, необходимым каждому человеку;
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- формирование у учащихся ценностного отношения к биологическим знаниям как к важнейшему компоненту естественнонаучной картины мира;
- развитие общекультурных компетентностей на основе внутри - и межпредметной интеграции биологии с другими учебными предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов.

Данная программа рассчитана на учащихся 6-х классов и опирается на знания, которые школьники получили при изучении курса биологии в 6-м классе.

Курс рассчитан на 35 часов, 1 час в неделю.

Программа предполагает проведение лабораторных работ, что обеспечивает успешное применение технологий активного и развивающего обучения. Для реализации этих технологий используются **методы обучения:** наглядные, практические, частично – поисковые, исследовательские.

К основным **формам работы** можно отнести: практические и лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями.

**Форму контроля знаний и умений** учащихся выбирает учитель по результатам выполнения учащимися необходимого минимума заданий по каждой теме программы.

**Актуальность:** введение в действие новых федеральных государственных образовательных стандартов в корне изменило концептуальный подход в учебном и воспитательном процессе школьников. На сегодняшний день учитель имеет возможность самостоятельно разрабатывать концепцию работы с классом, учитывая индивидуальность школьников. Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на

личностный рост ребенка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремления к самообразованию. Программа позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, развивать познавательную деятельность, творческие способности, логическое мышление, воображение, наблюдательность, исследовательский подход к делу, расширить общий кругозор, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала, даёт возможность заинтересовать учащихся и популяризовать биологические знания. Ключевым звеном в изучении биологии является практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь школьнику осознать необходимость приобретаемых навыков, знаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### **Введение (1 час)**

Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.

### **Природа под микроскопом (6 часов)**

Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.

Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов.

Многообразие клеток. Строение прокариотической и эукариотической клетки.

Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника. Виды тканей, отличие растительной ткани от животной, особенности строения и функции тканей. Работа с готовыми микропрепаратами тканей.

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

### **Строение и многообразие покрытосеменных растений (11 часов)**

Сезонность в природе. Фенологические наблюдения.

Растения – синоптоики, растения – индикаторы загрязнения. Эволюция растительного мира.

Понятие «орган». Органы цветкового растения.

Особенности строения семян. Химический состав семени. Прорастание семян.

Вегетативные органы цветкового растения. Развитие корня из зародышевого корешка. Корневая система и процессы жизнедеятельности с ней связанные.

Вегетативные органы цветковых растений: побег. Рост и развитие побега.

Строение видоизменённых подземных побегов. Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение кожицы и основной ткани листа герани. Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля.

Генеративные органы растения: цветок. Разнообразие плодов и семян.

### **Тайны жизни растений (6 часов)**

Жизнедеятельность организмов: минеральное и воздушное питание растений.

Сравнительная характеристика питания растений и животных. Процессы дыхания и транспирации. Движение растений.

Растение – живой организм. Взаимосвязь между органами растения. Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.

Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.

Исследовательский проект: «Вегетативное размножение комнатных растений.

Использование вегетативного размножения человеком».

### **Систематика (3 часа)**

Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

Работа с гербарным материалом: определение растений, относящихся к разным семействам.

### **Организм и среда обитания. Экосистема (4 часа)**

Среда обитания и экологические факторы, их влияние на растения.

Что такое экологическая система? Естественные и искусственные экосистемы.

Творческий проект: «Природные сообщества родного края»

**Области использования растений. Влияние хозяйственной деятельности человека на растения (3 часа)**

Роль растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения и биологически активные вещества. Охрана, рациональное использование и восстановление растительных ресурсов и животных в планетарном масштабе как важнейшая международная задача. Растения Красной книги Смоленской области и меры по их охране.

Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни...»

**Резервное время (1 час)**

Игра «Биологический крокодил»

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Личностные УУД:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- сформированность ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

### **Регулятивные УУД:**

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

### **Познавательные УУД:**

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

### **Коммуникативные УУД:**

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;
- владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

### **ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ КУРСА ЯВЛЯЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ УМЕНИЯ:**

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом;
- описывать биологические объекты, процессы и явления, ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;
- выделять существенные признаки биологических объектов процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы

и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Введение	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
2	Природа под микроскопом	6		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
3	Строение и многообразие покрытосеменных растений	11		4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
4	Тайны жизни растений	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4148d0">https://m.edsoo.ru/7f4148d0</a>
5	Систематика	2			
6	Организм и среда обитания. Экосистема	4		1	
7	Области использования растений. Влияние хозяйственной деятельности человека на растения	4			
8	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		35	0	8	

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	1			04.09.2024	
2	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом.	1			11.09.2024	
3	Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток.	1			18.09.2024	
4	Строение прокариотической и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	1			25.09.2024	
5	П.Р. №1 «Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука, клеток листа элодеи, плодов томата, шиповника».	1		1	02.10.2024	
6	Виды растительных тканей, их строение и функции. П.Р. №2 «Рассматривание готовых микропрепаратов	1		1	09.10.2024	

	растительных тканей».					
7	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».	1			16.10.2024	
8	Сезонность в природе. Фенологические наблюдения.	1			23.10.2024	
9	Растения – синоптики, растения – индикаторы загрязнения.	1			30.10.2024	
10	Эволюция растительного мира. Понятие «орган». Органы цветкового растения.	1			13.11.2024	
11	Особенности строения семян. П.Р. №3 «Химический состав семени. Прорастание семян».	1		1	20.11.2024	
12	Вегетативные органы цветкового растения. П.Р. №4 «Корневая система. Типы корневых систем».	1		1	27.11.2024	
13	Побег. П.Р. №5 «Строение видоизменённых подземных побегов».	1		1	04.12.2024	
14	Внешнее и клеточное строение листа. Видоизменения листьев. П.Р. №6 «Строение кожицы и основной ткани листа герани».	1		1	11.12.2024	

15	П.Р. №7 «Сравнительный анализ строения жилки листа и стебля». Тестирование по теме: «Вегетативные органы цветковых растений».	1		1	18.12.2024	
16	Генеративные органы растения. Цветок.	1			25.12.2024	
17	Плод.	1			15.01.2025	
18	Тестирование по теме: «Генеративные органы цветковых растений».	1	1		22.01.2025	
19	Минеральное и воздушное питание растений. Сравнительная характеристика питания растений и животных.	1			29.01.2025	
20	Процессы дыхания и транспирации.	1			05.02.2025	
21	Растение – живой организм.	1			12.02.2025	
22	Обмен веществ и энергии – основное свойство живых организмов.	1			19.02.2025	
23	Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	1			26.02.2025	
24	Сравнительная характеристика полового размножения голосеменных и покрытосеменных растений.	1			05.03.2025	

25	Исследовательский проект: «Вегетативное размножение комнатных растений. Использование вегетативного размножения человеком».	1			12.03.2025	
26	Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.	1			19.03.2025	
27	Работа с гербарным материалом.	1			02.04.2025	
28	Факторы среды и их влияние на растения. П.Р. №7 «Анатомическое строение листовых пластинок растений разных экологических групп».	1		1	09.04.2025	
29	Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов друг с другом и с окружающей средой	1			16.04.2025	
30	Творческий проект «Природные сообщества родного края».	1			23.04.2025	
31	Роль растений в природе и жизни человека. Охрана и рациональное использование природных	1			30.04.2025	

	ресурсов.					
32	Охрана и рациональное использование природных ресурсов.	1			07.05.2025	
33	Растения Красной книги Смоленской области и меры по их охране.	1			14.05.2025	
34	Биологическое сочинение по выбору: «Что я хочу рассказать о живом организме», «Один день из жизни...». Представление результатов работы.	1			21.05.2025	
35	Резервный урок-игра «Биологический крокодил»	1			28.05.2025	

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

1. Биология, 6 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
2. Удивительная планета Земля./Под ред. Н. Ярошенко. – ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2010
3. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» , 2010. –192 с.
4. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 2011г.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Пасечник В.В. Методическое пособие. Биология.6 класс.М.:Дрофа,2019г
2. Ишкина И.Ф.Биология.Поурочные планы (часть1-2)Волгоград,изд-во "Учитель-АСТ"
3. Пепеляева О.А.,Сунцова И.В.Поурочные разработки по биологии.Человек.М.: "Вако",2022 г

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Современные уроки биологии. Сайт - сообщество учителей биологии, которые делятся своими разработками к урокам биологии. Уроки в он-лайн, фильмы для уроков. <http://biology-online.ru/>
2. **BioDat - сайт о живой природе и биоразнообразии**  
Один из старейших и крупнейших в стране сайтов по живой природе и биоразнообразию. Научно-популярные и профессиональные тематические материалы, справочники, базы данных, официальные издания Красной книги России и регионов, интерактивные режимы
3. **Я иду на урок биологии** Все материалы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале "Биология". Вы можете подписаться на бумажную или электронную версии журнала. <http://bio.1september.ru/urok/>
4. [www.luzhok.ru/](http://www.luzhok.ru/) - «Лужок» - замечательный сайт, посвященный декоративным растениям. Содержит описание комнатных и садовых растений, рекомендации по разведению и уходу, фотографии и рисунки, информацию о лекарственных растениях и их применении, легенды о растениях.
5. <http://www.lapshin.org/club/plants.htm> -«Московский Клуб комнатного цветоводства».