

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕГИТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»**

**ПРИНЯТА:**

на заседании педагогического  
совета протокол № 1 от 28.08.2023г.

**УТВЕЖДЕНА:**

директором школы  
приказ № 94 от 28.08.2023г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности**

**«В мире клеток и тканей»**

**8,9 классы**

Учитель Насибов И.В.

## Пояснительная записка

**Направленность программы** курса внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей» - естественнонаучная, предназначена для дополнительного изучения биологии на базовом уровне с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста» для обучающихся 7-8 классов.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2021 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- ФООП основного общего образования. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Положением о дополнительном образовании в МБОУ «Регитинская СШ»

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### Личностные результаты

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- 4) формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

#### Метапредметные результаты

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

#### Предметные результаты

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;

- появление и поддержание мотивации к изучению биологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой.

### **Обучающиеся научатся:**

использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

### **Обучающиеся получают возможность:**

- расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- приобретут базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

### **2. Признаки живых организмов (9 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Л.Р. № 1 Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев

Л.Р. № 2 Измерение влажности и температуры в разных зонах класса

Л.Р. № 3 Испарение воды листьями до и после полива

Л.Р. № 4 Тургорное состояние клеток

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (14 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

### **4. Человек и его здоровье (8 часов)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Л.Р. № 5 Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы

Л.Р. № 6 Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории Releon Lite  
 Л.Р. № 7 Функциональные пробы на реактивность сердечно-сосудистой системы  
 Л.Р. № 8 Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы  
 Л.Р. № 9 Дыхательно-сердечный рефлекс Геринга  
 Л.Р. № 10 Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки  
 Л.Р. № 11 Оценка вентиляционной функции легких

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов, всего
1	Введение. Биология как наука. Методы биологии	2
2	Признаки живых организмов	9
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	14
4	Человек и его здоровье	8
<b>Всего</b>		<b>33</b>

#### Оценочные материалы

Оценивание образовательных результатов может проводиться с применением следующих (одного или нескольких) методов:

тестирование;  
 опрос;  
 собеседование;  
 творческий экзамен;  
 защита проекта;  
 экспертная оценка;  
 встроенное педагогическое наблюдение.

#### Условия реализации

**Оборудование:** Цифровая (компьютерная) лаборатория (ЦЛ) включающая в себя: программно-аппаратный комплекс, датчиковую систему — комплект учебного оборудования, включающий измерительный блок, интерфейс которого позволяет обеспечивать связь с персональным компьютером, и набор датчиков, регистрирующих значения различных физических величин; наборы химических веществ по неорганической и органической химии, для химического анализа; химическое оборудование и химическая посуда.

**Календарно-тематический план внеурочной деятельности (1ч, всего 33 часа)**

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
<b>ТЕМА 1 Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)</b>				
1	Биология как наука. Методы биологии. Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»	1		
2	Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.	1		
<b>ТЕМА 2 Признаки живых организмов (9 часов)</b>				
3	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	1		
4	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов.	1		
5	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	1		
6	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	1		
7	Л.Р. № 1 Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев	1		
8	Л.Р. № 2 Измерение влажности и температуры в разных зонах класса	1		
9	Л.Р. № 3 Испарение воды листьями до и после полива	1		
10	Л.Р. № 4 Тургорное состояние клеток	1		
11	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	1		
<b>ТЕМА 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (14 часов)</b>				
12-13	Царство Бактерии.	2		
14-15	Царство Грибы	2		
16	Лишайники. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1		
17	Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы. Лишайники»	1		
18-19	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности.	2		
20	Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства Растения»	1		
21-22	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.	2		
23	Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные»	1		

24	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	1		
25	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	1		
<b>ТЕМА 4 Человек и его здоровье (8 часов)</b>				
26	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	1		
27	Л.Р. № 5 Оценка физиологических резервов сердечно-сосудистой системы	1		
28	Л.Р. № 6 Измерение артериального давления при помощи цифровой лаборатории Releon Lite	1		
29	Л.Р. № 7 Функциональные пробы на реактивность сердечно-сосудистой системы	1		
30	Л.Р. № 8 Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы	1		
31	Л.Р. № 9 Дыхательно-сердечный рефлекс Геринга	1		
32	Л.Р. № 10 Определение частоты дыхания в покое и после физической нагрузки	1		
33	Л.Р. № 11 Оценка вентиляционной функции легких	1		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>33 часа</b>		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Биология. 7 класс: учебн. для общеобразоват. организаций/ В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова; под ред. В.В. Пасечника- М.: Просвещение, 2016г.
2. Учебник. Биология. 8 класс: учебн для общеобразоват. организаций В. В. Пасечник, А.А. Каменский. Г.Г. Швецов. М.: Просвещение, 2021г.

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ
Лупа ручная
Микроскоп световой школьный
Термометр наружный
<b>МОДЕЛИ ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ</b> Скелет человека Череп человека
<b>МОДЕЛИ РЕЛЬЕФНЫЕ</b> Набор моделей по строению органов человека
<b>НАТУРАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТЫ</b> Гербарии, иллюстрирующие морфологические, систематические признаки растений, экологические особенности разных групп

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru/subject/7/> Учи.ру <https://uchi.ru/>

Уроки биологии <https://www.uchportal.ru/load/74>

Компьютерные программы по биологии <https://www.uchportal.ru/load/79> Презентации

<https://www.uchportal.ru/load/75>

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> 3

Инфоурок <https://infourok.ru>