

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЛИЦЕЙ-ИНТЕРНАТ ИМ. ТИМЕРБАЯ ЮСУПОВИЧА ЮСУПОВА  
ДУВАНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Приложение № 2  
к ООП ООО  
ГБОУ РЛИ  
Дуванского района

**Рабочая программа курсов внеурочной деятельности  
« Биологический мир »  
для 10 класса**

Рабочую программу составила:  
Садыкова Ильзида Робертовна,  
учитель биологии высшей  
квалификационной категории

Месягутово  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа адресована воспитанникам 10 класса, срок реализации программы 1 год. На изучение курса внеурочной деятельности «Биологический мир» в 10 классе согласно учебному плану ГБОУ РЛИ Дуванского района отводится 1 час в неделю (всего 34 часа в год).

**Целью** программы внеурочной деятельности «Биологический мир» являются: развитие интереса к биологии и экологии животных, активизация познавательной деятельности учащихся, формирование экологического мышления.

Достижению поставленных цели способствует решение следующих **задач**:

- Расширить представления учащихся о животных, об их приспособленности к условиям обитания, об охране окружающей среды, о влиянии человека на животный мир Земли, а вместе с ним на изменение экологических систем биосферы.
- Формировать целостное научное мировоззрение, экологическое мышление.
- Формировать основные навыки-исследовательской и проектной деятельности.
- Совершенствовать нравственную культуру учащихся через формирование экологического мышления.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Практическая направленность содержания программы заключается в том, что содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, участия в олимпиадах и конкурсах по биологии, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Формы занятий внеурочной деятельности: беседа, интерактивная лекция, групповые и индивидуальные исследования, проектные работы, самостоятельная работа, доклад, выступление. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал.

## Краткое содержание курса

### 1. «Биология как наука. Методы научного познания» (2 ч).

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Биологические термины и понятия. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция

### 2. «Клетка как биологическая система» (20 ч).

Клеточное строение организмов – основа единства органического мира, доказательство родства живой природы. Роль химических веществ в клетке и организме человека.

Брожение и дыхание. Световые и темновые реакции фотосинтеза, их взаимосвязь. Лабораторные работы: №1 «Денатурация белка», №2 «Влияние температуры на активность фермента», №3 «Изучение клеток растений и животных под микроскопом», №4 «Фотосинтез и дыхание», №5 «Митоз в клетках корней лука». Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Роль мейоза и митоза

### 3. «Организм как биологическая система» (13 ч)

Воспроизведение организмов, его значение. Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных. Причины нарушения развития организмов. Генетика, ее задачи. Современные представления о гене и геноме. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Т. Морганна: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. Генотип как целостная система. Генетика человека.

Методы изучения генетики человека. Решение генетических задач. Составление схем скрещивания. Виды мутаций и их причины. Значение изменчивости в жизни организмов и в эволюцию. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика. Вредное влияние мутагенов, алкоголя, наркотиков, никотина на генетический аппарат клетки. Защита среды от загрязнения мутагенами. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм. Решение биологических задач. Методы селекции и их генетические основы.

### Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Биологический мир»

По итогам освоения программы внеурочной деятельности «Удивительные животные» обучающиеся должны достичь трёх уровней результатов.

**Результаты первого уровня** — приобретение учащимся социальных знаний о ситуации межличностного взаимодействия; овладение способами самопознания, рефлексии; усвоение представлений о само презентации в различных ситуациях взаимодействия, об организации собственной частной жизни и быта; освоение способов исследования нюансов поведения человека в различных ситуациях, способов типизации взаимодействия, инструментов воздействия, понимания партнёра.

**Результаты второго уровня** — получение учащимся опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

**Результаты третьего уровня** — получение учащимся опыта самостоятельного общественного действия — включает освоение способов решения задач по привлечению организационных и финансовых возможностей для реализации проекта, для этого подросток овладевает инструментами межличностного взаимодействия (ведение переговоров, выявление интересов потенциального партнёра, исследование интересов зрительской аудитории, использование различных способов информирования). Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие учащегося с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Основным инструментарием для оценивания результатов курса внеурочной деятельности является творческий проект (экскурсия, исследовательский проект), где воспитанник раскрывает свои способности, само реализуется в общественно полезных и лично значимых формах деятельности. Результатом реализации программы внеурочной деятельности являются: презентации мини-проектов, викторины, творческие работы, участие в конкурсах.

### Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение. Биология – наука о жизни. Разделы биологии.	1
2	Методы изучения живой природы	1
3	Клеточная теория.	1
4	Неорганические вещества в клетке	1
5	Органические вещества в клетке.	1
6	Лабораторная работа №1, 2 «Денатурация белка», «Влияние температуры на активность фермента»	1
7	Решение задач на определение состава нуклеиновых кислот	1
8	Многообразие клеток живых организмов. Лабораторная работа №3 «Изучение клеток растений и животных под микроскопом»	1

9	Эукариотическая клетка. Органоиды цитоплазмы.	1
10	Хромосомы, их строение и функции. Соматические и половые клетки.	1
11	Прокариотическая клетка.	1
12	Метаболизм: энергетический и пластический обмен.	1
13	Решение задач на определение числа молекул веществ, участвующих в катаболизме.	1
14	Фотосинтез и хемосинтез. Лабораторная работа № 4 «Фотосинтез и дыхание».	1
15	Биосинтез белка и нуклеиновых кислот.	1
16	Решение задач на определение состава нуклеиновых кислот.	1
17	Решение задач на определение длины и массы гена, массы белка.	1
18	Жизненный цикл клетки.	1
19	Сходство и отличие митоза и мейоза.	1
20	Развитие половых клеток у растений и животных.	1
21	Решение задач на определение числа молекул веществ, участвующих в процессе деления клетки.	1
22	Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	1
23	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные, автотрофы и гетеротрофы	1
24	Размножение, способы размножения.	1
25	Онтогенез и присущие ему закономерности.	1
26	Генетика. Современные представления о гене и геноме.	1
27	Закономерности наследственности, их цитологические основы	1
28	Составление схем скрещивания.	1
29	Решение генетических задач.	1
30	Решение генетических задач.	1
31	Изменчивость признаков у организмов.	1
32	Вредное влияние мутагенов.	1
33	Наследственные болезни.	1
34	Селекция, ее задачи и практическое значение	1