

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Дзуарикау

Утверждаю  
МБОУ СОШ с.Дзуарикау  
Р.К. Газданова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В мире клеток и  
тканей» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»**

Учитель биологии  
Цагараева Е.А.

2021 – 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897 (ред. от 31.12.2015 г.)), основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ с. Дзуарикау, примерной рабочей программой по биологии автора А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей» с использованием оборудования центра естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»
Адресность программы	Программа адресована обучающимся 9 класса
УМК «Формула здорового питания»	1. Биология А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.
Внесенные изменения и их обоснование	

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
1.1. Личностные результаты освоения.....	4
1.2. Метапредметные результаты освоения .....	4
1.3. Предметные результаты освоения .....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	6
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	8
3.1. Объем изучаемого материала и его распределение по темам .....	8
3.2. Календарно-тематический план учебного предмета «здоровое питание» 5 класс.....	9
4. ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ.....	13

# **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Личностные результаты освоения «В мире клеток и тканей»**

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.

## **2.2. Метапредметные результаты освоения «В мире клеток и тканей»**

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.

## **1.3. Предметные результаты освоения «В мире клеток и тканей»**

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

-повышение коммуникативности;

- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии;

- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;

- сформировавшиеся биологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы..

### ***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.

## **2. 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 (8 часов)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства 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 (32 часа)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поко-

ления в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

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

## **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## **6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4 часа)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 3.1. Объем изучаемого материала и его распределение по темам

№	Тема	Количество часов, всего
1	Введение. Биология как наука. Методы биологии	2
2	Признаки живых организмов	8
3	Система, многообразие и эволюция живой природы	14
4	Человек и его здоровье	32
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	8
6	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	4
<b>Всего</b>		<b>68</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.

**3.2. Календарно-тематический план внеурочной деятельности «В мире клеток и тканей»,  
9класс**

№ уро-ка	Дата		Кол-во часов	Тема урока
	план	факт		
<b>ТЕМА 1 Введение. Биология как наука. Методы биологии (2 часа)</b>				
1.			1	Биология как наука. Методы биологии Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»
2.			1	Биология как наука. Методы биологии Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»
3.			1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.
4.			1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.
5.			1	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.
6.			1	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.
7.			1	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.
8.			1	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.
9.			1	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.
10.			1	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.
11.			1	Царство Бактерии.
12.			1	Царство Бактерии.
13.			1	Царство Грибы
14.			1	Царство Грибы
15.			1	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.
16.			1	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.
17.			1	Царство Растения Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»
18.			1	Царство Растения Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»
19.			1	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»
20.			1	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»

№ уро-ка	Дата		Кол-во часов	Тема урока
	план	факт		
21.			1	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции
22.			1	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции
23.			1	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.
24.			1	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.
<b>ТЕМА 4 Человек и его здоровье (32 часа)</b>				
25.			1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.
26.			1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.
27.			1	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2020 год
28.			1	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2020 год
29.			1	Железы внутренней секреции. Гормоны.
30.			1	Железы внутренней секреции. Гормоны.
31.			1	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.
32.			1	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.
33.			1	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»
34.			1	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»
35.			1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.
36.			1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.
37.			1	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.
38.			1	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.
39.			1	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»
40.			1	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»
41.			1	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.
42.			1	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.
43.			1	Покровы тела и их функции.
44.			1	Покровы тела и их функции.

№ уро-ка	Дата		Кол-во часов	Тема урока
	план	факт		
45.			1	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»
46.			1	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»
47.			1	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.
48.			1	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.
49.			1	Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»
50.			1	Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»
51.			1	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение
52.			1	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение
53.			1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание
54.			1	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание
55.			1	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»
56.			1	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»
<b>ТЕМА 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (8 часов)</b>				
57.			1	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.
58.			1	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.

№ уро ка	Дата		Кол- во часов	Тема урока
	план	факт		
59.			1	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.
60.			1	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.
61.			1	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.
62.			1	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.
63.			1	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»
64.			1	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»
<b>ТЕМА 6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (4 часа)</b>				
65.			1	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.
66.			1	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.
67.			1	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности
68.			1	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности
<b>Всего, часов:</b>			<b>68</b>	

