## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа №12»

РАССМОТРЕНА на заседании МО протокол № 1 от 28.08.2025

УТВЕРЖДЕНА приказом МБОУ «ООШ № 12» от 28.08.2025 № 157

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности «Удивительная биология» для 9 класса на 2025-2026 учебный год

Составитель Кузнецова Е.В., учитель биологии и химии

Мариинск 2025

#### I. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ХИМИЯ ЖИЗНИ»

Данная рабочая программа курса внеурочной деятельности позволяет добиваться следующих результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования:

#### Личностные результаты обучения.

- Воспитание российской гражданской идентичности, чувства патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к обучению, способности к самообразованию;
- формирование целостного научного мировоззрения;
- осознание учащимися ценности здорового образа жизни;
- знание правил поведения в обществе и чрезвычайных ситуациях;
- формирование экологического мышления.

#### Метапредметные результаты обучения.

- планировать свою деятельность самостоятельно и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- участвовать в совместной деятельности;
- оценивать свою работу и работу одноклассников;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- сравнивать объекты, факты по заданным критериям;
- высказывать свои предположения, отстаивать их, подтверждать фактами;
- выявлять причинно-следственные связи;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации;
- работать с текстом и его компонентами;
- создавать презентации, используя возможности компьютерных технологий.
- организовывать свою учебную деятельность;
- ставить учебные задачи;
- планировать и корректировать свою познавательную деятельность;
- объективно оценивать свою работу и работу товарищей;
- сравнивать и классифицировать объекты;
- определять проблемы и предлагать способы их решения;
- применять методы анализа и синтеза;
- использовать дополнительные источники для поиска необходимой информации, в том числе ресурсы Интернета;
- представлять информацию в различных формах;
- составлять аннотации, рецензии, резюме;

#### Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- -определять роль различных веществ в природе и технике;
- -объяснять роль веществ в их круговороте;
- -приводить примеры химических процессов в природе;
- -находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- -объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- -перечислять отличительные свойства химических веществ;
- -различать основные химические процессы;
- -определять основные классы неорганических веществ;
- -понимать смысл химических терминов;
- -характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- -проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- -использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- -различать опасные и безопасные вещества.

# II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основное содержание по темам	Виды деятельности	Формы организации
Введение. Биология как наука. Методы биологии.  Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, впрактической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.	Изучают литературу, составляют план ответа, конспектируют, составляют схемы и таблицы, работают с микроскопом, муляжами, гербариями, решают задачи, тесты	Рассказ, беседа, практическая деятельность, наблюдения, выступления, защита проектов, работают в группах
Признаки живых организмов  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 заними.	Изучают литературу, составляют план ответа, конспектируют, составляют схемы и таблицы, работают с микроскопом, муляжами, гербариями, решают задачи, тесты	Рассказ, беседа, практическая деятельность, наблюдения, выступления, защита проектов
Система, многообразие и эволюция живой природы  Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов вприроде, 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 Растения. Воль 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	Изучают литературу, составляют план ответа, конспектируют, составляют схемы и таблицы, работают с микроскопом, муляжами, гербариями, решают задачи, тесты	Рассказ, беседа, практическая деятельность, наблюдения, выступления, защита проектов, работают в группах

устойчивости биосферы и результата эволюции. Человек и его здоровье Изучают литературу, Рассказ, беседа, Схолство человека составляют план ответа. практическая животными и отличие от них. Общий конспектируют, составляют деятельность. план строения И процессы схемы и таблицы, работают с наблюдения, микроскопом, жизнедеятельности человека. муляжами, выступления, защита гербариями, решают задачи, Нейрогуморальная регуляция проектов, работают в процессов жизнедеятельности тесты группах организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пишеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт вешеств. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в Витамины. организме человека. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и ИΧ функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков 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 социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия. словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели И мотивыдеятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер.Роль обучения и

воспитания в развитии психики и поведения

гигиенических норм и правил здорового

человека. Соблюдение санитарно-

образа жизни. Переливание крови. Профилактическиепрививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый возлух. 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 заболеваний, вызываемых грибами; паразитическими животными животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первойдоврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и угарным растениями, газом; спасении утопающего; кровотечениях; опорно-двигательного травмах аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения Наследственность и здоровье. Изучают литературу, Рассказ, беседа, составляют практическая Наследственная план ответа, изменчивость материала конспектируют, составляют деятельность, генетического мутации. Причины мутаций. Виды мутаций. Генные. схемы и таблицы, работают с наблюдения, Хромосомные. Геномные. Наследственные микроскопом, муляжами, выступления, защита заболевания, вызванные гербариями, решают задачи, проектов, работают в различными мутациями. Профилактика наследственных тесты группах заболеваний Физиология и гигиена. Изучают Рассказ, беседа, литературу, Методы исследования физиологических составляют план ответа, практическая процессов. Методы изучения конспектируют, составляют деятельность, человеческогоорганизма: функциональные схемы и таблицы, работают с наблюдения, электрофизиологические микроскопом, муляжами, выступления, защита (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гербариями, решают задачи, проектов, работают в гистологические исследования, мониторинг тесты группах физического состояния. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. ЛФК.

## ІІІ. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<b>№</b> п/п	Тема занятия	Кол-во часов
	І. Введение	1
1.	Биология как наука. Методы биологии Практическая работа	1
	№ 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология какнаука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»	
	<b>П. Признаки живых организмов</b>	4
2.	Клеточное строение организмов как доказательство ихродства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	1
3.	Вирусы - неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость - свойства	
4.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявлениеизменчивости организмов.	3
	Приемы выращивания и размножения растений идомашних животных, ухода за ними.	4
	III. Система, многообразие и эволюция живойприроды.	7
6.	Царство Бактерии.	1
7.	Царство Грибы	2
	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	3
	Царство Растения Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»	4
	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»	5
	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Усложнениерастений и животных в процессе эволюции	6
12	Биологическое разнообразие как основа устойчивостибиосферы и результата эволюции.	7
	IV. Человек и его здоровье	16

13.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общийплан строения и процессы жизнедеятельности человека.	1
14.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2023 год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»	2
15.	Железы внутренней секреции. Гормоны.	3
16.	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов впищеварении.	4
	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	5
	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканеваяжидкость. Группы крови. Иммунитет.	6
	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая	7
20.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Практическая работа № 6: «Решениетестовых заданий по темам:	8
	«Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обменвеществ»	
	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система	9
	Покровы тела и их функции.	10
23.	Размножение и развитие организма человека. Наследованиепризнаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения»,	11
	«Покровы тела», «Размножение и развитие человека»	
	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	12
25.	Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»	13
26.	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельностьмозга. Сон, его	14
27.	значение Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правилздорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	15
28.	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитымигрибами 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»,	16
	«Приемы оказания  У Насидентропирать и знароды о	2
20	V. Наследственность и здоровье.	3
<i>2</i> 9.	Наследственная изменчивость генетического материала -мутации. Причины мутаций.	1
	Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные.	2
31.	Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний.	3

	VI. Физиология и гигиена.	4
32.	Методы исследования физиологических процессов.	1
33.		2
	Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы,	
	электрофизиологические пробы	
	(МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования,	
	мониторинг физического состояния.	
34.	Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы иправила.	3

### ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

#### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807241

Владелец Карташова Зинаида Васильевна

Действителен С 24.09.2025 по 24.09.2026