МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Министерство образования Новосибирской области
Администрация Татарского муниципального округа
МБОУ СОШ №3 г. Татарска

РАССМОТРЕННО	СОГЛАСОВАНО
Руководитель ШМО Керица К.Д.	Заместитель директора Сорокиной В.А.
Протокол №1 от 26.08.2026 г.	Протокол №1 от 27.08.2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Практические задачи по химии и биологии»

для обучающихся 9 класса

г. Татарск 2026

Пояснительная записка

Программа по биологии разработана для обучающихся 9-х классов составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона № 273 от 26.12.2012г.,
- Федерального государственного образовательного стандарта,
- образовательной программой основного образования на основе примерной рабочей программы по учебному предмету 5 -9 классы. Пасечник В.В
- Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для основного государственного экзамена по биологии.
- Спецификации контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена.

Цель: подготовка к успешной сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в форме ОГЭ по биологии (знакомство школьников с особенностями данной формы аттестации, отработка ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Задачи:

- ✓ Обобщить и систематизировать знания, полученные на уроках биологии с 5-9 классы.
- ✓ Дать понятие о процедуре проведения итоговой аттестации в разных формах, критериях оценки знаний учащихся и правилах заполнения экзаменационных бланков.
- ✓ Повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования.
- ✓ Закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ.
- ✓ Формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников.
- ✓ Научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.
- ✓ Обеспечить благоприятные условия для успешной сдачи государственной итоговой аттестации по биологии.

Важным направлением программы является систематическая работа с тестовыми заданиями, отработка демоверсий предыдущих лет, грамотное заполнение бланков регистрации и бланков ответов 1 и 2.

Место и роль учебного курса

Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ГИА).

На уроках биологии в 9 классах недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью при проведении индивидуальных и групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее трудно усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования.

Программа курса «Подготовка к ОГЭ по биологии» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Учитывая результаты анализа экзаменуемых на протяжении нескольких лет, при подготовке к ОГЭ следует обратить внимание на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогу-

моральная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на 5 содержательных блоков. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека.

Первый блок «Биология как наука» включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Второй блок «Признаки живых организмов» представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приемах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок «Система, многообразие и эволюция живой природы»

содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии, Вирусы); классификации растений и животных (отдел (тип), класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвертый блок «Человек и его здоровье» содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах

чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в природе.

Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Тематическое планирование по курсу

№ п/п	***Разделы, темы***	***Количество часов***
	Введение	2
1.	Тема 1. Биология как наука. Методы биологии.	1
2.	Тема 2. Признаки живых организмов.	2
3.	Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы.	18
4.	Тема 4. Человек и его здоровье.	7
5.	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	2
6.	Тема 6. «Решение демонстрационных вариантов ГИА».	2
	Итого:	***34***

Содержание изучаемого курса

Тема 1. Биология как наука. Методы биологии.

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Тема 2. Признаки живых организмов.

1. Клеточное строение организмов

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэргические вещества. Гены и хромосомы.

Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке. Вирусы – неклеточные формы жизни.

1. Признаки живых организмов.

Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Классификация организмов по способам питания. 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.

Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы.

3.1 Царство Бактерии.

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

3.2 Царство Грибы.

Царство Грибы. Лишайники.организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека.

3.3 Царство Растения.

Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

3.4. Царство Животные.

Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы,

Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

3.5 Учение об эволюции органического мира.

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.

Тема 4. Человек и его здоровье.

4.1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.

4.2. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.

4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении

4.4. Дыхание. Система дыхания.

Дыхание. Система дыхания.

4.5. Внутренняя среда организма.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

4.6. **Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.**

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно-функциональные единицы органов.

4.7. **Обмен веществ и превращение энергии.**

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

4.8. **Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.**

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.

4.9. **Покровы тела и их функции.**

Покровы тела и их функции.

4.10. **Размножение и развитие организма человека.**

Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение

4.11. **Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.**

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

4.12. **Органы чувств, их роль в жизни человека.**

Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов.

4.13. **Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность**

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 поколения 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.

4.14. **Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания**.

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.

4.15. **Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.**

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.

Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

5.1. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов.

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе.

5.2. Экосистемная организация живой природы.

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.

5.3. **Учение о биосфере**. 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.

Тема 6. «Решение демонстрационных вариантов ОГЭ»

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:
развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; воспитание чувства справедливости, ответственности; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий. Учиться работать по предложенному учителем плану. Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать– эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). Слушать и понимать речь других. Читать и пересказывать текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя,– критика).

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.

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока, раздел	Кол-во часов	Дата по программе	Дата по факту
	Введение			
1	Ознакомление с процедурой проведения итоговой аттестации в форме ОГЭ, критериях оценки знаний учащихся и правилах заполнения экзаменационных бланков, принципах эффективного распределения времени на экзамене, подготовки ответа и правильного его выстраивания и изложения.	1		
2	Структура и содержание КИМ в ОГЭ по биологии. Выявление уровня знаний учащихся, сдающих ОГЭ. Пробное тестирование.	1		
	Тема 1. Биология как наука. Методы биологии			
3	Биология как наука. Методы биологии.	1		
	Тема 2. Признаки живых организмов.			
4	Клеточное строение организмов.	1		
5	Признаки живых организмов.	1		
	Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы			
6	Царство Бактерии.	1		
7	Царство Грибы.	1		
8	Царство Растения. Отличительные признаки. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека.	1		
9	Водоросли – низшие растения.	1		
10	Высшие споровые растения.	1		
11	Отдел Голосеменные.	1		
12	Отдел Покрытосеменные (Цветковые).	1		
13	Царство Животные. Тип Простейшие.	1		
14	Особенности строения и жизнедеятельности Кишечнополостных.	1		
15	Особенности строения и жизнедеятельности Плоских, Круглых и Кольчатых червей.	1		
16	Тип Моллюски.	1		
17	Тип Членистоногие.	1		
18	Класс Хрящевые и костные рыбы.	1		
19	Класс Земноводные.	1		
20	Класс Пресмыкающиеся.	1		
21	Класс Птицы.	1		
22	Класс Млекопитающие.	1		
23	Учение об эволюции органического мира.	1		
	Тема 4. Человек и его здоровье			
24	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1		
25	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1		

26	Опорно-двигательная система. Покровы тела и их функции.	1		
27	Кровеносная и эндокринная системы.	1		
28	Дыхательная и пищеварительная системы.	1		
29	Выделительная и половая системы.	1		
30	Анализаторы. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	1		
	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды			
31	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов	1		
32	Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере.	1		
	Тема 6. «Решение демонстрационных вариантов ОГЭ»			
33	Решение заданий КИМ. Разбор Демоверсии.	1		
34	Пробное ОГЭ. Работа над ошибками.	1		

Структура ОГЭ по биологии

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 26 заданий и состоит из двух частей. Время экзамена 2,5 часа- 150 минут (сократили на полчаса)

Формат заданий изменен в первой части 2,6,14,16,19 и 20 задания. Похожи на ЕГЭ

1 Часть 21 заданий-максимальный балл 35-задания с кратким ответом
2 Часть 5 заданий 13 баллов- задания с развернутым ответов

- **С кратким ответом**—21 задания;
- **С развернутым ответом**—5 заданий.

В ОГЭ по биологии задания распределены по уровням сложности: базовый, повышенный и высокий.

- ✓ **Базовый**— 14 номеров;
- ✓ **Повышенный**— 9 номеров;
- ✓ **Высокий**— 3 номера.

Распределение заданий

- **№ 1**— ответ в виде слова или словосочетания;
- **№ 2-19**— ответ в виде цифры;
- **№ 20**–**24**— ответ в виде последовательности цифр;
- **№ 25–29**— развернутый ответ.

На ОГЭ разрешено иметь непрограммируемый калькулятор и линейку.

Продолжительность ОГЭ по биологии

На выполнение экзаменационной работы отводится 2,5 часа (150 минут).

Оценивание заданий ОГЭ по биологии

- **1 часть:**21 номера — 35 балла.
- **2 часть:**5 номеров — 13 баллов.

По оценкам баллы распределены так:

- **«5»**— 38–48 баллов;
- **«4»**— 26–37 баллов;
- **«3»**— 13–25 балла;
- **«2»**— 0–12 баллов;

Минимальный проходной балл для сдачи экзамена — 13.

Памятка учащимся 9 класса

при сдаче экзамена в форме тестирования

Слушай внимательно, чтобы не отвлекаться в дальнейшем и не задавать лишних вопросов об оформлении тестирования. Тебе всё объяснят: как заполнить бланк, какими буквами писать, как кодировать номер школы и т.д.

Постарайся сосредоточиться и забыть об окружающих. Для тебя существуют только часы, регламентирующие время выполнения теста и бланк с заданием.

Пробегись глазами по всему тесту, чтобы увидеть, какого типа задания в нем содержатся, это поможет настроиться на работу.

Торопись не спеша. Читай задания до конца. Спешка не должна приводить к тому, что ты поймешь задание по первым словам, а концовку придумаешь сам.

Когда приступаешь к новому заданию, забудь все, что было в предыдущем, - как правило, задания в тестах не связаны друг с другом.

Если не знаешь ответа на вопрос, или не уверен, пропусти его и отметь, чтобы потом к нему вернуться.

Действуй методом исключения! Последовательно исключай те ответы, которые явно не подходят.

Если ты сомневаешься в правильности ответа, тебе сложно сделать выбор. Доверься своей интуиции!

Оставь время для проверки своей работы хотя бы для того, чтобы успеть пробежать глазами и заметить явные ошибки.

Стремись выполнить все задания, но помни, что на практике это нереально. Ведь тестовые задания рассчитаны на максимальный уровень трудности, а для хорошей оценки достаточно одолеть 70% заданий.