

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Развитие функциональной грамотности: биология и мы»  
для основного общего образования  
срок освоения программы: 4 года**

## Пояснительная записка

На уроках биологии в 9 классе для тщательной отработки знаний и умений базового уровня отведено недостаточное количество часов. С этой целью при проведении электива необходимо уделить особое внимание повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов с окружающей средой. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Учитывая результаты сдачи учащимися ОГЭ следует обратить внимание на **закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения**: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных, взаимосвязь организмов с окружающей средой.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе элективных занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Рабочая программа «Биология и мы» рассчитана на учащихся 9 классов, планирующих сдавать ОГЭ по биологии. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, 68 часов в год.

Данный элективный курс составлен в соответствии с особенностями КИМ для государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса по биологии в 2023 году, а также кодификатора и спецификации КИМ.

Курс состоит из пяти содержательных блоков: «Биология как наука. Методы биологии», «Признаки живых организмов», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Организм человека и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».

В качестве текущего контроля знаний и умений учащихся предусмотрено проведение промежуточного тестирования по пройденным темам, итоговая проверка знаний – в виде выполнения вариантов ГИА в соответствии с демоверсией 2023.

Изучение материала данного курса целенаправленно на подготовку школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) и дальнейшему выбору биологического и медицинского профиля.

**Цель курса:** Систематизация знаний учащихся по биологии и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

#### **Задачи:**

- повторить и закрепить наиболее значимые темы;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ (*Метод. письмо «Об использовании результатов ОГЭ в преподавании биологии в образовательных учреждениях»*);
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить чётко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

#### **Планируемые результаты:**

##### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

- Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические

объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

- Выпускник овладеет системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

- Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

#### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ 9-х классов (проверяемые на ОГЭ)**

1.1. Овладение понятийным аппаратом биологии;

1.2. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о

наследственности и изменчивости (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

1.3. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

1.4. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

1.5. Формирование представлений в решении проблем необходимости рационального природопользования в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

1.6. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

1.7. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

1.8. Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Практические занятия
1	<b>Тема 1. Биология как наука. Методы биологии ( 1 ч.)</b>	<b>2</b>	
2	<b>Тема 2. Признаки живых организмов (4 ч)</b>	<b>4</b>	
	1. Клеточное строение организмов	2	
	1. Признаки живых организмов.	2	1
3	<b>Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (7 ч)</b>	<b>18</b>	
	3.1 Царство Бактерии.	4	
	3.2 Царство Грибы.	4	
	3.3 Царство Растения	4	1
	3.4. Царство Животные.	4	
	3.5 Учение об эволюции органического мира.	2	1
4	<b>Тема 4. Человек и его здоровье (15 ч)</b>	<b>30</b>	
	4.1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	3	
	4.2. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	3	1
	4.3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	3	
	4.4. Дыхание. Система дыхания.	3	1
	4.5. Внутренняя среда организма.	3	
	4.6. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	3	

	4.7. Обмен веществ и превращение энергии.	3	1
	4.8. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	3	
	4.9. Покровы тела и их функции.	3	
	4.10. Размножение и развитие организма человека.	3	1
	4.11. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	2	
	4.12. Органы чувств, их роль в жизни человека.	2	1
	4.13. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность	3	
	4.13. Гигиена. Здоровый образ жизни. Инфекционные заболевания.	3	
	4.14. Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.	2	1
	<b>Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)</b>	<b>7</b>	
5	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов	3	
	Экосистемная организация живой природы.	2	
	Учение о биосфере.	2	1
6	<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Итого: 68**