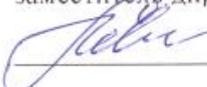


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Тульской области

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЩЕКИНСКИЙ РАЙОН

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УВР

 Левина Е.Н.

Протокол №

от "16" 08.2022 г.



МБОУ Средняя школа №16

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса внеурочной деятельности  
«Юный биолог»

для 9 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составители: Сошнева Людмила Сергеевна  
учителя биологии

р.п.Первомайский 2022

## **Пояснительная записка**

Данная программа внеурочной деятельности "В мире клеток и тканей" рассчитана для подготовки учащихся к сдаче ОГЭ по биологии.

В 9 классе, прежде всего, необходимо систематизировать знания, полученные в 6 -8 классе для успешной аттестации учащихся, которые решили в дальнейшем выбрать биологический и медицинский профиль.

В соответствии с особенностями новой версии контрольно- измерительных материалов для государственной итоговой аттестации выпускников 9 класса по биологии, состоящей из пяти содержательных блоков: « Биология как наука», « Признаки живых систем», «Система, многообразие и эволюция живой природы», « Человек и его здоровье», « Взаимосвязи организмов и окружающей среды», был составлен данный курс «В мире клеток и тканей».

Курс составлен в соответствии с требованиями стандарта основного общего образования по биологии.

Курс «В мире клеток и тканей» 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.

Преподавание курса предполагает использование различных педагогических методов и приёмов: лекционно-семинарской системы занятий, выполнение лабораторных работ, тренинги – работа с тренировочными заданиями и кодификаторами в форме ОГЭ.

Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности: работа с текстом, научно-популярной литературой, разнообразными наглядными пособиями (таблицы, схемы, плакаты), с живым и гербарным материалом, постоянными и временными препаратами, Интернет ресурсами, позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает возможность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы и резерва времени. Учащиеся могут выбрать тему и объём сообщения на интересующую их тему.

Отработка навыка работы с кодификаторами в форме ОГЭ, умение отбирать материал и составлять отчёт о проделанной лабораторной работе способствует успешности учащихся в овладении знаниями.

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

Курс рассчитан на 34 часа учебных занятий в 9 классах средней школы.

## **Результаты изучения курса**

### **Личностные результаты:**

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.

**Метапредметными результатами** освоения программы являются:

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.

**Предметные результаты:**

Учащиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;
- влияние факторов среды на генофонд человека;
- значение рационального питания для здоровья человека;
- роль биоритмов на жизнедеятельность;
- особенности квартиры как экосистемы;
- способы избавления от бытовых отходов;
- особенности среды и заболевания, связанные с ней (профессиональные, природно-очаговые, сезонные, грибковые, вирусные и бактериальные заболевания, СПИД, гепатит С), меры профилактики;
- последствия применения диоксинов, пестицидов, нитратов для здоровья;
- последствия употребления пищевых добавок, газированных напитков

**Учащиеся должны уметь:**

- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её бесконтрольности;
- проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам;

- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- выявлять основные стрессогенные факторы среды;
- определять свой хронобиотип;
- анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.

## **Содержание курса**

*Общее количество часов – 34ч.*

### **1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(1 час)**

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 (4часа)**

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.

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 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 (16 часов)**

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 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. 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.

## **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)**

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 (2 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.

### **Календарно-тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Описание примерного содержания занятия</b>	<b>Дата</b>
1.	Биология как наука. Методы биологии	1	Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»	

2.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	1	Презентация «Строение клетки». Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
3.	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	1	Презентация «Вирусы» Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
4.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
5.	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	1	Выступление с сообщениями.	
6.	Царство Бактерии	1	Презентация «Бактерии». Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
7.	Царство Грибы	1	Презентация «Грибы». Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
8.	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	Просмотр видео «Роль лишайников»	
9.	Царство Растения	1	Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»	
10.	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»	
11.	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе	1	Решение тестовых заданий	

	эволюции.			
<b>12.</b>	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	1	Решение тестовых заданий	
<b>13.</b>	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1	Видео «Сходство человека с животными и отличие от них». Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>14.</b>	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»	
<b>15.</b>	Железы внутренней секреции. Гормоны.	1	Просмотр документального фильма «Гормоны»	
<b>16.</b>	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>17.</b>	Дыхание. Система дыхания.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	
<b>18.</b>	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>19.</b>	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>20.</b>	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»	
<b>21.</b>	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>22.</b>	Покровы тела и их функции.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными	

			материалами.	
<b>23.</b>	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»	
<b>24.</b>	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>25.</b>	Органы чувств, их роль в жизни человека.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»	
<b>26.</b>	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>27.</b>	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	1	Презентация «Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание»	
<b>28.</b>	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.	1	Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»	
<b>29.</b>	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>30.</b>	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	

<b>31.</b>	Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.	1	Работа с интерактивной доской на образовательной платформе с интерактивными учебными материалами.	
<b>32.</b>	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.	1	Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	
<b>33.</b>	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.	1	Решение тестовых заданий.	
<b>34.</b>	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности	1	Решение тестовых заданий.	
<b>35.</b>	Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности	1	Решение тестовых заданий.	