

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
"Петровская средняя общеобразовательная  
кола"**



**Программа курса внеурочной деятельности  
«В мире клеток и тканей» 7-8 класс**

Программа рассчитана для детей возраста 14 - 15 лет  
Срок реализации программы – 1 год

## Пояснительная записка

Блоки курса соответствуют содержанию экзаменационной работы, и отведенные на них часы отвечают степени усвоения учебного материала учащимися. Изученные в 6-7 классах понятия требуют дополнительное время на повторение, что невозможно сделать на уроках. Курс «Человек и его здоровье», изученный в 8 классе, является значимым для каждого человека и имеет большое значение для формирования здорового образа жизни.

В соответствии с этим, целью внеурочной работы по биологии в 9 классе являются:

- определить уровень биологических знаний учащихся и степень овладения ими учебными умениями.

- на основе системного анализа полученных результатов выполнить комплекс заданий, направленных на углубление и конкретизацию знаний учащихся по биологии в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта для получения позитивных результатов.

- закрепить умение учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях.

- отработать умения оформлять экзаменационную работу, работы с текстом, тестовыми заданиями разного типа.

- поддерживать и развивать умения учащихся сосредотачиваться и плодотворно, целенаправленно работать в незнакомой обстановке, в заданном темпе, быть мотивированными на получение запланированных положительных результатов.

Предлагаемая внеурочная деятельность рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю в 9 классе.

Большинство занятий проводится в виде практических работ, собеседований с использованием имеющейся наглядности и применением информационно-компьютерных технологий.

Рабочая программа обеспечена учебно - методическим комплектом:

Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Издательство «Экзамен», 2016

Лернер Г.И ОГЭ 2016. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ

Богданов Н.А. Биология. 9 класс. Основной государственный экзамен. Типовые тестовые задания. Издательство «Экзамен», 2017

Лернер Г.И ОГЭ 2016. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. ФИПИ

Интернет ресурсы: <http://www.fipi.ru/>, <https://bio-oge.sdamgia.ru/>

## Учебно-тематический план

Содержание курса	Количество часов
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч
Химический состав живых организмов	2 ч
Строение клетки	2 ч
Обмен веществ и превращение энергии.	2 ч

Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч
Генетика и селекция.	4 ч
Эволюция.	2 ч
Экология и учение о биосфере	2 ч
Многообразие живых организмов	10 ч
Человек и его здоровье.	3 ч
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет	2 ч
Резерв	1 ч
<b>ИТОГО</b>	<b>34 ч</b>

### Содержание курса

Содержание курса	Количество часов	Виды деятельности	Формы организации деятельности
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Химический состав живых организмов	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, эксперимент, тестирование
Строение клетки	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Обмен веществ и превращение энергии.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Генетика и селекция.	4 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Эволюция.	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, тестирование
Экология и учение о биосфере	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, экскурсия, тестирование

Многообразие живых организмов	10 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, экскурсия, тестирование
Человек и его здоровье.	3 ч	познавательная, проблемно-ценностная	лекция, беседа, практикум, тестирование
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет	2 ч	познавательная, проблемно-ценностная	тестирование, беседа
Резерв	1 ч		
<b>ИТОГО</b>	<b>34 ч</b>		

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

(требования к уровню подготовки обучающихся)

- осознание учащимися ответственности за свой выбор экзамена;
- повышение уровня знаний по биологии, сформированность учебных умений в соответствии с требованиями к выпускнику основной школы и навыка оформления экзаменационной работы;
- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
- с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения;
- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;
- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих;
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
- учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

### Тематическое планирование

№	Тема занятий	Дата	Описание примерного содержания занятий
Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.			
1	Вводное занятие. Биология — наука о живом мире		Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей
2		Решение типовых заданий ОГЭ	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Биология — наука о живом мире»
Химический состав живых организмов			
3		Элементный химический и молекулярный состав.	Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки
4		Решение типовых заданий ОГЭ	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Химический состав живых организмов»
Строение клетки			
5		Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции.	Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки
6		Решение типовых заданий ОГЭ	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Строение клетки»
Обмен веществ и превращение энергии.			
7		Типы питания живых организмов. Метаболизм.	Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме

8	Решение типовых заданий ОГЭ	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»
Размножение и индивидуальное развитие организмов.		
9	<p>Воспроизведение клеток: митоз, мейоз.</p> <p>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</p>	<p>Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений.</p> <p>Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.</p> <p>Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки.</p> <p>Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный.</p> <p>Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения</p>

10	Решение типовых заданий ОГЭ	Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»
Генетика и селекция.		
11	Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.	<p>Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание.</p> <p>Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание</p>
12	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола	<p>Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол, гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека.</p> <p>Хромосомное определение пола.</p>

13	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.		Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.
14	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Генетика и селекция»

#### Эволюция.

15	Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.		Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательстваэволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.
16	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Эволюция»

#### Экология и учение о биосфере

17	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.		История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.
18	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Экология и учение о биосфере»

#### Многообразие живых организмов

19	Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.		Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников.
20	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники»

21	Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.		Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.
22	Подцарство высшие растения		Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные
23	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство растения»
24	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)		Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными
25	Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви		Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.
26	Тип Моллюски. Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс		Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни,
	Паукообразные, Класс Насекомые.		происхождение и особенности строения членистоногих. Охрана членистоногих.
27	Тип Хордовые:		Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.
28	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Царство животные»
Человек и его здоровье.			



29	Системы органов в организме человека		Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные
30	Системы органов в организме человека		Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции
31	Решение типовых заданий ОГЭ		Решение типовых заданий ОГЭ по теме: «Человек и его здоровье»
Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет			
32	Решение типовых заданий ОГЭ (часть 1)		Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет
33	Решение типовых заданий ОГЭ (часть 2)		Решение тестовых заданий ОГЭ прошлых лет
34	Резервное время		