

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
«Лингвистическая гимназия «Виктория»**

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
протокол №1 от  
28.08.2023

«Согласовано»  
с зам.директора по УВР  
Филичкин А.Б.

«Утверждаю»  
директор АНОО «Лингвистическая  
гимназия «Виктория»  
\_\_\_\_\_ Пикало М.Л.  
Приказ № 132 от 28.08. 2023 г.

Календарно-тематическое планирование  
по предмету «Биология»  
5-9 класс  
основное общее образование.  
(ФГОС ООО)

п.Горки-2  
2023

## 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Живая и неживая природа. Признаки живого	1		
2	Биология - система наук о живой природе	1		
3	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	1		
4	Источники биологических знаний	1		
5	Научные методы изучения живой природы	1		
6	Методы изучения живой природы: измерение	1		
7	Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа. «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»	1		0.5
8	Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и	1		0.5

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
	животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»			
9	Понятие об организме	1		
10	Увеличительные приборы для исследований	1		
11	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)»	1		0.5
12	Жизнедеятельность организмов	1		
13	Свойства живых организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»	1		0.5
14	Разнообразие организмов и их классификация. Практическая работа «Ознакомление с принципами систематики организмов»	1		
15	Многообразие и значение растений	1		
16	Многообразие и значение животных	1		

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
17	Многообразие и значение грибов	1		
18	Бактерии и вирусы как форма жизни	1		
19	Среды обитания организмов	1		
20	Водная среда обитания организмов	1		
21	Наземно-воздушная среда обитания организмов	1		
22	Почвенная среда обитания организмов. Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»	1		0.5
23	Организмы как среда обитания	1		
24	Сезонные изменения в жизни организмов	1		
25	Понятие о природном сообществе.	1		
26	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1		
27	Пищевые связи в природных сообществах	1		
28	Разнообразие природных сообществ	1		
29	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ Лабораторная работа «Изучение искусственных сообществ и их	1		0.5

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
	обитателей (на примере аквариума и др.)»			
30	Природные зоны Земли, их обитатели	1		
31	Влияние человека на живую природу	1		
32	Глобальные экологические проблемы	1		
33	Пути сохранения биологического разнообразия	1		
34	Резервный урок. Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

### **6 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Ботаника – наука о растениях	1		
2	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1		
3	Споровые и семенные растения	1		

4	Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»	1		
5	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1		0.5
6	Жизнедеятельность клетки	1		
7	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1		0.5
8	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1		0.5
9	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1		0.5
10	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений. Изучение микропрепарата клеток корня»	1		
11	Видоизменение корней	1		
12	Побег. Развитие побега из почки. Лабораторная работа «Изучение	1		0.5

	строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»			
13	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1		0.5
14	Внешнее и внутреннее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».	1		0.5
15	Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»	1		0.5
16	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1		0.5
17	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1		0.5
18	Плоды	1		
19	Распространение плодов и семян в природе	1		
20	Обмен веществ у растений	1		
21	Минеральное питание растений. Удобрения	1		
22	Фотосинтез. Практическая работа «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными	1		0.5

	растениями»			
23	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1		
24	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1		0.5
25	Лист и стебель как органы дыхания	1		
26	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1		0.5
27	Выделение у растений. Листопад	1		
28	Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»	1		0.5
29	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»	1		0.5
30	Размножение растений и его значение	1		
31	Опыление. Двойное оплодотворение	1		
32	Образование плодов и семян	1		
33	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приёмами вегетативного размножения	1		0.5



	растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»			
34	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	8

### 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Многообразие организмов и их классификация	1		
2	Систематика растений	1		
3	Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа «Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)»	1		0.5
4	Низшие растения. Зеленые водоросли. Практическая работа «Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»	1		0.5
5	Низшие растения. Бурые и красные водоросли	1		

6	Высшие споровые растения	1		
7	Общая характеристика и строение мхов. Практическая работа «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	1		0.5
8	Цикл развития мхов. Роль мхов в природе и деятельности человека	1		
9	Общая характеристика папоротникообразных	1		
10	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Практическая работа «Изучение внешнего строения папоротника или хвоща»	1		0.5
11	Размножение и цикл развития папоротникообразных. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека	1		
12	Общая характеристика хвойных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»	1		0.5
13	Значение хвойных растений в природе и жизни человека	1		
14	Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	1		0.5
15	Классификация и цикл развития	1		

	покрытосеменных растений			
16	Семейства класса двудольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные (Розовые) на гербарных и натуральных образцах»	1		0.5
17	Семейства класса двудольные Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые) на гербарных и натуральных образцах»	1		0.5
18	Характерные признаки семейств класса однодольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах»	1		0.5
19	Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком	1		
20	Эволюционное развитие растительного мира на Земле	1		
21	Этапы развития наземных растений основных систематических групп	1		
22	Растения и среда обитания. Экологические факторы	1		
23	Растительные сообщества	1		
24	Структура растительного сообщества	1		
25	Культурные растения и их происхождение. Культурные	1		

	растения сельскохозяйственных угодий			
26	Растения города. Декоративное цветоводство	1		
27	Охрана растительного мира	1		
28	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Лабораторная работа «Изучение строения бактерий (на готовых микропрепаратах)»	1		0.5
29	Роль бактерий в природе и жизни человека	1		
30	Грибы. Общая характеристика	1		
31	Шляпочные грибы. Практическая работа «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)»	1		0.5
32	Плесневые и дрожжи. Практическая работа «Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов»	1		0.5
33	Грибы - паразиты растений, животных и человека	1		
34	Лишайники - комплексные организмы. Практическая работа «Изучение строения лишайников»	1		0.5
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	6.5

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Зоология – наука о животных	1		
2	Общие признаки животных. Многообразие животного мира	1		
3	Строение и жизнедеятельность животной клетки	1		
4	Ткани животных. Органы и системы органов животных. Лабораторная работа «Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных»	1		0.5
5	Опора и движение животных. Практическая работа «Ознакомление с органами опоры и движения у животных»	1		0.5
6	Питание и пищеварение у простейших и беспозвоночных животных	1		
7	Питание и пищеварение у позвоночных животных. Практическая работа «Изучение способов поглощения пищи у животных»	1		0.5
8	Дыхание животных. Практическая работа «Изучение способов дыхания у животных»	1		0.5

9	Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Практическая работа «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных»	1		0.5
10	Кровообращение у позвоночных животных	1		
11	Выделение у животных	1		
12	Покровы тела у животных. Практическая работа «Изучение покровов тела у животных»	1		0.5
13	Координация и регуляция жизнедеятельности у животных	1		
14	Раздражимость и поведение животных	1		
15	Формы размножения животных. Практическая работа «Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы)»	1		0.5
16	Рост и развитие животных	1		
17	Основные систематические категории животных	1		
18	Общая характеристика простейших. Лабораторная работа «Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса»	1		0.5
19	Жгутиконосцы и Инфузории	1		
20	Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная	1		0.5

	работа «Многообразие простейших (на готовых препаратах)»			
21	Общая характеристика кишечнополостных. Практическая работа «Исследование строения пресноводной гидры и её передвижения (школьный аквариум)»	1		0.5
22	Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Практическая работа «Исследование питания гидры дафниями и циклопами (школьный аквариум)»	1		0.5
23	Черви. Плоские черви	1		
24	Паразитические плоские черви. Лабораторная работа «Изучение приспособлений паразитических червей к паразитизму (на готовых влажных и микропрепаратах)»	1		0.5
25	Круглые черви	1		
26	Кольчатые черви. Практическая работа «Исследование внутреннего строения дождевого червя (на готовом влажном препарате и микропрепарате)»	1		0.5
27	Общая характеристика членистоногих	1		
28	Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1		
29	Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности	1		

30	Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа «Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука или других крупных насекомых-вредителей)»	1		0.5
31	Насекомые с неполным превращением. Практическая работа «Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций)»	1		0.5
32	Насекомые с полным превращением	1		
33	Общая характеристика моллюсков. Практическая работа «Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.)»	1		0.5
34	Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека	1		
35	Общая характеристика хордовых животных	1		
36	Общая характеристика рыб. Практическая работа «Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой)»	1		0.5
37	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности рыб. Лабораторная работа «Исследование внутреннего строения рыбы (на примере готового влажного препарата)»	1		0.5



38	Хрящевые и костные рыбы	1		
39	Многообразие рыб. Значение рыб в природе и жизни человека	1		
40	Общая характеристика земноводных	1		
41	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности земноводных.	1		
42	Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека	1		
43	Общая характеристика пресмыкающихся	1		
44	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности пресмыкающихся	1		
45	Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека	1		
46	Общая характеристика птиц. Практическая работа «Исследование внешнего строения и перьевого покрова птиц (на примере чучела птиц и набора перьев: контурных, пуховых и пуха)»	1		0.5
47	Особенности строения и процессов жизнедеятельности птиц. Практическая работа «Исследование особенностей скелета птицы»	1		0.5
48	Поведение птиц. Сезонные явления в жизни птиц	1		
49	Значение птиц в природе и жизни	1		

	человека			
50	Общая характеристика и среды жизни млекопитающих	1		
51	Особенности строения млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей скелета млекопитающих»	1		0.5
52	Процессы жизнедеятельности млекопитающих. Практическая работа «Исследование особенностей зубной системы млекопитающих»	1		0.5
53	Поведение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих	1		
54	Многообразие млекопитающих	1		
55	Значение млекопитающих в природе и жизни человека	1		
56	Обобщающий урок по теме «Позвоночные животные»	1		
57	Эволюционное развитие животного мира на Земле	1		
58	Палеонтология – наука о древних обитателях Земли. Практическая работа «Исследование ископаемых остатков вымерших животных»	1		0.5
59	Основные этапы эволюции беспозвоночных животных	1		
60	Основные этапы эволюции позвоночных животных	1		
61	Животные и среда обитания	1		

62	Популяции животных, их характеристики. Пищевые связи в природном сообществе	1		
63	Животный мир природных зон Земли	1		
64	Воздействие человека на животных в природе	1		
65	Сельскохозяйственные животные	1		
66	Животные в городе. Меры сохранения животного мира	1		
67	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Строение и жизнедеятельность организма животного»	1		
68	Резервный урок. Обобщающий урок по теме «Систематические группы животных»	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	11.5

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Науки о человеке	1		
2	Человек как часть природы	1		
3	Антропогенез	1		
4	Строение и химический состав клетки	1		
5	Типы тканей организма человека. Практическая работа «Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах)»	1		0.5
6	Органы и системы органов человека. Практическая работа «Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам)»	1		0.5
7	Нервные клетки. Рефлекс. Рецепторы	1		
8	Нервная система человека, ее организация и значение	1		
9	Спинной мозг, его строение и функции	1		
10	Головной мозг, его строение и функции. Практическая работа «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»	1		0.5
11	Вегетативная нервная система	1		
12	Нервная система как единое целое. Нарушения в работе нервной системы	1		
13	Эндокринная система человека	1		

14	Особенности рефлекторной и гуморальной регуляции функций организма	1		
15	Скелет человека, строение его отделов и функции. Практическая работа «Изучение строения костей (на муляжах)»	1		0.5
16	Кости, их химический состав, строение. Типы костей. Практическая работа «Исследование свойств кости»	1		0.5
17	Мышечная система человека. Практическая работа «Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц»	1		0.5
18	Нарушения опорно-двигательной системы	1		
19	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Практическая работа «Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц»	1		0.5
20	Внутренняя среда организма и ее функции	1		
21	Состав крови. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение)»	1		0.5
22	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови	1		
23	Иммунитет и его виды	1		
24	Органы кровообращения Строение и работа сердца	1		
25	Сосудистая система. Практическая работа «Измерение кровяного	1		0.5

	давления»			
26	Регуляция деятельности сердца и сосудов. Практическая работа «Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека»	1		0.5
27	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа «Первая помощь при кровотечении»	1		0.5
28	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1		
29	Механизмы дыхания. Регуляция дыхания Практическая работа «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1		0.5
30	Заболевания органов дыхания и их профилактика	1		
31	Оказание первой помощи при поражении органов дыхания Практическая работа «Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания»	1		0.5
32	Питательные вещества и пищевые продукты. Питание и его значение	1		
33	Органы пищеварения, их строение и функции	1		
34	Пищеварение в ротовой полости. Практическая работа «Исследование действия ферментов слюны на крахмал»	1		0.5
35	Пищеварение в желудке и кишечнике. Практическая работа «Наблюдение действия желудочного сока на белки»	1		0.5

36	Методы изучения органов пищеварения	1		
37	Гигиена питания	1		
38	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Практическая работа «Исследование состава продуктов питания»	1		0.5
39	Регуляция обмена веществ	1		
40	Витамины и их роль для организма. Практическая работа «Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах»	1		0.5
41	Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ Практическая работа «Составление меню в зависимости от калорийности пищи»	1		0.5
42	Строение и функции кожи. Практическая работа «Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти»	1		0.5
43	Кожа и ее производные. Практическая работа «Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи»	1		0.5
44	Кожа и терморегуляция. Практическая работа «Определение жирности различных участков кожи лица»	1		0.5
45	Заболевания кожи и их предупреждение	1		
46	Гигиена кожи. Закаливание. Практическая работа «Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви»	1		0.5
47	Значение выделения. Органы	1		0.5

	мочевыделительной системы, их строение и функции. Практическая работа «Определение местоположения почек (на муляже)»			
48	Образование мочи. Регуляция работы органов мочевыделительной системы	1		
49	Заболевания органов мочевыделительной системы, их предупреждение. Практическая работа «Описание мер профилактики болезней почек»	1		0.5
50	Особенности размножения человека. Наследование признаков у человека.	1		
51	Органы репродукции человека	1		
52	Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Практическая работа «Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит»	1		0.5
53	Беременность и роды	1		
54	Рост и развитие ребенка	1		
55	Органы чувств и их значение. Глаз и зрение. Практическая работа «Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате)»	1		0.5
56	Механизм работы зрительного анализатора. Гигиена зрения. Практическая работа «Определение остроты зрения у человека».	1		0.5
57	Ухо и слух. Практическая работа «Изучение строения органа слуха (на муляже)»	1		0.5



58	Органы равновесия, мышечное чувство, осязание	1		
59	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Взаимодействие сенсорных систем организма	1		
60	Психика и поведение человека.	1		
61	Высшая нервная деятельность человека, история ее изучения	1		
62	Врождённое и приобретённое поведение	1		
63	Особенности психики человека. Практическая работа «Оценка сформированности навыков логического мышления».	1		0.5
64	Память и внимание. Практическая работа «Изучение кратковременной памяти. Определение объёма механической и логической памяти»	1		0.5
65	Сон и бодрствование. Режим труда и отдыха	1		
66	Среда обитания человека и её факторы	1		
67	Окружающая среда и здоровье человека	1		
68	Человек как часть биосферы Земли	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	15