


**Отдел образования Камешкирского района  
Пензенской области**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа с. Старый Чирчим**

Рассмотрено  
на заседании РМО  
протокол № 1 от 28.08.19г  
 Шкаева Л.А.

Согласовано  
протокол № 1  
от 19.08.2019г

Утверждаю  
приказ № 192/1  
от «19»08.2019 г  
директор школы



  
Кожичина Ю.Ф.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ  
6 КЛАСС (ФГОС ООО)**

Составитель: учитель географии  
Парамончева Т.Г.

2019 г

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 6 класс**

### **Личностные результаты:**

- воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение;
- умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

### **Метапредметные результаты:**

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;
- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;

- осуществлять классификацию;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)

### **Предметные результаты:**

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений;
- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение;
- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение;
- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.
- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ;
- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений;
- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;
- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;

- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

## **II. Содержание учебного предмета «Биология» 6 класс 2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**

### **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (23 ч)**

Разнообразие, распространение и значение растений. Покрытосеменные. Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

#### **Демонстрация**

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро - и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

#### **Лабораторные и практические работы**

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение. Строение кожицы листа. Внутреннее строение ветки дерева.

Строение клубня, луковицы. Строение цветка. Классификация плодов.

**Экскурсия:** Осенние явления в жизни растений.

### **Раздел 2. Жизнь растений (16 ч)**

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

#### **Демонстрация**

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

#### **Лабораторные и практические работы**

Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю.

### **Раздел 3. Классификация растений (10 ч)**

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом местных условий). Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

#### **Демонстрация**

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

### **Раздел 4. Природные сообщества (9 ч)**

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

#### **Экскурсии**

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

### **Раздел 5. Развитие растительного мира (10 ч)**

Многообразие растений. Происхождение растений. Основные этапы растительного мира. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Повторение по темам. Обобщающий урок. Летнее задание.

**III. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 6 класс  
2 часа в неделю ( 68 часов, 34 недели)**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема. Содержание</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>В т.ч. Л/Р</b>
	<b>Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений</b>	<b>23</b>	
1	Урок 1. Разнообразие, распространение и значение растений	1	
2	Урок 2. Покрытосеменные	1	
3	Урок 3. Строение семян двудольных растений Л.Р №1 «Изучение строения семян двудольных растений»	1	1
4	Урок 4. Строение семян однодольных растений Л.Р №2 «Изучение строения семян однодольных растений»	1	1
5	Урок 5. Виды корней. Типы корневых систем Л. Р. №3 «Стержневая и мочковатая корневые системы».	1	1
6	Урок 6. Строение корней Л.р. №4 «Корневой чехлик и корневые волоски».	1	1
7	Урок 7. Условия произрастания и видоизменения корней	1	
8	Урок 8. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега	1	
9	Урок 9. Побег. Почки и их строение.	1	
10	Урок 10. Внешнее строение листа. Л. Р. №5 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение».	1	1
11	Урок 11. Клеточное строение листа. Видоизменение листьев Л.р. №6 «Строение кожицы листа	1	1
12	Урок 12. Видоизменение листьев	1	
13	Урок 13. Осенние явления в жизни растений (экскурсия)	1	
14	Урок 14. Строение стебля. Многообразие стеблей Л.Р. №7 «Внутреннее строение ветки дерева».	1	1
15	Урок 15. Видоизменение побегов Л. Р. №8 «Строение клубня, луковицы»	1	1
16	Урок 16. Цветок и его строение.	1	
17	Урок 17. Цветок и его строение. Л. Р. №9 «Строение цветка».	1	1
18	Урок 18. Соцветия	1	
19	Урок 19. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян. Л. Р. №10 «Классификация плодов».	1	1
20	Урок 20. Плоды и их классификация.	1	
21	Урок 21. Распространение плодов и семян. Л. Р. №10 «Классификация плодов».	1	1
22	Урок 22. Повторение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	
23	Урок 23. Контрольная работа по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»	1	
	<b>Раздел 2. Жизнь растений</b>	<b>16</b>	
24	Урок 24. Минеральное питание растений	1	
25	Урок 25. Фотосинтез	1	
26	Урок 26. Дыхание растений	1	
27	Урок 27. Испарение воды растениями. Листопад	1	


28	Урок 28. Передвижение веществ в растении Л.р. №11 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».	1	1
29	Урок 29. Прорастание семян	1	
30	Урок 30. Растительный организм как единое целое	1	
31	Урок 31. Зимние явления в жизни растений. Экскурсия	1	
32	Урок 32. Способы размножения растений	1	
33	Урок 33. Размножение споровых растений	1	
34	Урок 34. Размножение семенных растений	1	
35	Урок 35. Способы опыления у покрытосеменных растений	1	
36	Урок 36. Половое размножение покрытосеменных растений	1	
37	Урок 37. Вегетативное размножение покрытосеменных растений	1	
38	Урок 38. Повторение по теме «Жизнь растений»	1	
39	Урок 39. Обобщающий урок по теме «Жизнь растений»	1	
	<b>Раздел 3. Классификация растений</b>	<b>10</b>	
40	Урок 40. Систематика растений	1	
41	Урок 41. Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные	1	
42	Урок 42. Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные	1	
43	Урок 43. Семейства Пасленовые и Бобовые	1	
44	Урок 44. Семейство Сложноцветные	1	
45	Урок 45. Класс Однодольные. Семейство Злаковые	1	
46	Урок 46. Класс Однодольные. Семейство Лилейные	1	
47	Урок 47. Важнейшие сельскохозяйственные растения	1	
48	Урок 48. Повторение по теме «Классификация растений»	1	
49	Урок 49. Контрольная работа по теме «Классификация растений»	1	
	<b>Раздел 4. Природные сообщества</b>	<b>9</b>	
50	Урок 50. Основные экологические факторы	1	
51	Урок 51. Характеристика основных экологических групп растений	1	
52	Урок 52. Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	1	
53	Урок 53. Развитие и смена растительных сообществ	1	
54	Урок 54. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир	1	
55	Урок 55. Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах»	1	
56	Урок 56. Редкие и охраняемые растения. Красная книга.	1	
57	Урок 57. Повторение по теме «Природные сообщества»	1	
58	Урок 58. Обзор всего курса «Биология. Многообразие покрытосеменных растений».	1	
	<b>Раздел 5. Развитие растительного мира</b>	<b>10</b>	
59	Урок 59. Многообразие растений и их происхождение	1	
60	Урок 60. Основные этапы развития растительного мира	1	
61	Урок 61. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир.	1	
62	Урок 62. Повторение по теме «Жизнь растений»	1	
63	Урок 63. Повторение по теме «Царство растения»	1	
64	Урок 64. Повторение по теме «Царства Бактерии. Грибы»	1	
65	Урок 65. Повторение по теме «Классификация растений»	1	



66	Урок 66. Повторение «Природные сообщества»	1	
67	Урок 67. Повторение по теме «Развитие растительного мира»	1	
68	Урок 68. Обобщающий урок. Летнее задание.	1	
<b>Итого</b>		<b>68</b>	

**Отдел образования Камешкирского района  
Пензенской области**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа с. Старый Чирчим

Рассмотрено  
на заседании РМО  
протокол № 1 от 28.08.19г  
 Шкаева Л.А.

Согласовано  
протокол № 1  
от 19.08.2019г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ  
7 КЛАСС (ФГОС ООО)**

Составитель: учитель географии  
Парамончева Т.Г.

2019 г

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 7 класс**

### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать

конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

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; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## **II. Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс 2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**

### **Раздел . ВВЕДЕНИЕ (2 часа)**

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений, систематика животных

### **Раздел 1. Простейшие (2 ч)**

Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.  
*Демонстрация* микропрепаратов простейших.

### **Раздел 2: Многоклеточные животные (38 ч)**

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и человека.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие редкие и охраняемые виды.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

*Демонстрация* микропрепаратов гидры, разнообразных моллюсков и их раковин, морских звезд и других иглокожих.

#### ***Лабораторные работы:***

1. Внешнее строение дождевого червя.
2. Знакомство с ракообразными.
3. Изучение представителей отрядов насекомых.

*Контрольно-обобщающий урок №1* по теме «Беспозвоночные животные».

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Лабораторные работы:***

4. Внешнее строение и передвижение рыб.

5. Изучение внешнего строения птиц.

*Экскурсия* по теме «Изучение многообразия птиц».

*Контрольно-обобщающий урок №2* по теме «Хордовые».

### **Раздел 3: Эволюция строения функций органов и их систем у животных (11 ч)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

*Демонстрация* влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

***Лабораторная работа 6.*** Изучение особенностей покровов тела.

*Контрольно-обобщающий урок №3* по теме «Эволюция строения, функций органов и их систем».

### **Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (4 ч)**

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

***Лабораторная работа 7.*** Определение возраста животных.

## **Раздел 5: Развитие и закономерности размещения животных на земле (3 ч)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

*Демонстрация* палеонтологических доказательств эволюции.

## **Раздел 6. Биоценозы (5 ч)**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт).

Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

*Экскурсия по теме* «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза».

*Контрольно-обобщающий урок №4* по теме «Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Биоценозы».

## **Раздел 7: Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 ч)**

Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных. Законы об охране и рациональном использовании животного мира. Итоговое повторение. Летнее домашнее задание.



**III. Тематическое планирование учебного предмета « Биология» 7 класс  
2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**

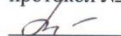
<b>№ п/п</b>	<b>Тема. Содержание</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>В т.ч П/Р и ЛР</b>
	<b>Раздел. Введение</b>	<b>2</b>	
1	Урок 1. Введение. Особенности животных, их многообразие и значение.	1	
2	Урок 2. Основные систематические категории животного мира	1	
	<b>Раздел 1. Простейшие</b>	<b>2</b>	
3	Урок 3. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных животных	1	
4	Урок 4. Многообразие, значение и общая характеристика одноклеточных животных	1	
	<b>Раздел 2. Многоклеточные животные</b>	<b>38</b>	
5	Урок 5. Тип Губки. Классы Известковые, Стекланые, Обыкновенные	1	
6	Урок 6. Тип Кишечнополостные. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности гидры.	1	
7	Урок 7. Размножение и развитие гидры, регенерация	1	
8	Урок 8. Урок обобщения «Многообразие Кишечнополостных. Их значение. Общая характеристика»	1	
9	Урок 9. Тип Плоские черви. Белая планария.	1	
10	Урок 10. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1	
11	Урок 11. Тип Круглые черви. Класс Нематоды	1	
12	Урок 12. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые Лабораторная работа № 1 «Внешнее строение дождевого червя»	1	1
13	Урок 13. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Общая характеристика червей. Их значение и место в эволюции животного мира	1	
14	Урок 14. Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие	1	
15	Урок 15. Класс Двустворчатые. Класс Головоногие. Значение моллюсков в природе и жизни человека.	1	
16	Урок 16. Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды.	1	
17	Урок 17. Происхождение и многообразие членистоногих: классы Ракообразные, Паукообразные	1	
18	Урок 18. Общая характеристика класса Ракообразных (на примере речного рака). Лабораторная работа № 2 «Знакомство с ракообразными»	1	1
19	Урок 19. Общая характеристика класса Паукообразных.	1	
20	Урок 20. Общая характеристика класса Насекомые	1	
21	Урок 21. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	1	
22	Урок 22. Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы	1	
23	Урок 23. Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1	
24	Урок 24. Отряд насекомые: Перепончатокрылые (общественные насекомые). Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отряда Насекомых»	1	1

25	Урок 25. Контрольно-обобщающий урок № 1 по теме «Беспозвоночные животные»	1	
26	Урок 26. Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные и Черепные: общая характеристика.	1	
27	Урок 27. Классы рыб: общая характеристика. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение и передвижение рыб»	1	1
28	Урок 28. Класс Хрящевые рыбы: общая характеристика отрядов.	1	
29	Урок 29. Класс Костные рыбы: общая характеристика отрядов.	1	
30	Урок 30. Класс Земноводные, или Амфибии: общая характеристика, многообразие.	1	
31	Урок 31. Класс Пресмыкающиеся, или рептилии: общая характеристика. Отряд Чешуйчатые.	1	
32	Урок 32. Отряды Пресмыкающихся: Черепахи и Крокодилы: биологические и экологические особенности.	1	
33	Урок 33. Многообразие птиц. Общая характеристика. Отряд Пингвины. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения птиц»	1	1
34	Урок 34. Отряды птиц: Страусообразные. Нандуобразные. Казуарообразные. Гусеобразные.	1	
35	Урок 35. Отряды птиц: Дневные хищные. Совы. Куриные.	1	
36	Урок 36. Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые. Экскурсия по теме «Изучение многообразия птиц».	1	
37	Урок 37. Класс Млекопитающие. Отряды: Однопроходные. Сумчатые. Насекомоядные. Рукокрылые.	1	
38	Урок 38. Отряды: Грызуны. Зайцеобразные.	1	
39	Урок 39. Отряды: Китообразные. Ластоногие. Хоботные. Хищные.	1	
40	Урок 40. Отряды: Парнокопытные. Непарнокопытные.	1	
41	Урок 41. Отряд: Приматы.	1	
42	Урок 42. Контрольно – обобщающий № 2 урок по теме «Хордовые»	1	
	<b>Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных</b>	<b>11</b>	
43	Урок 43. Покровы тела. Лабораторная работа № 6 « Изучение особенностей покровов тела»	1	
44	Урок 44. Опорно-двигательная система и способы передвижения	1	
45	Урок 45. Способы передвижения. Полости тела	1	
46	Урок 46. Органы дыхания и газообмен	1	
47	Урок 47. Органы пищеварения	1	
48	Урок 48. Обмен веществ и превращение энергии	1	
49	Урок 49. Кровеносная система	1	
50	Урок 50. Кровь	1	
51	Урок 51. Органы выделения	1	
52	Урок 52. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1	
53	Урок 53. Органы чувств. Регуляция деятельности.	1	
	<b>Раздел 4. Индивидуальное развитие животных</b>	<b>4</b>	
54	Урок 54. Продление рода. Органы размножения	1	
55	Урок 55. Способы размножения животных. Оплодотворение. Лабораторная работа № 7 «Определение возраста животных»	1	1
56	Урок 56. Развитие животных с превращением и без превращения.	1	
57	Урок 57. Контрольно- обобщающий урок №3 по теме « Эволюция строения, функции органов и их систем»	1	

	<b>Раздел 5. Развитие и закономерности размещение животных на Земле</b>	<b>3</b>	
58	Урок 58. Доказательства эволюции животного мира	1	
59	Урок 59. Учение Дарвина об историческом развитии органического мира.	1	
60	Урок 60. Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	1	
	<b>Раздел 6. Биоценозы</b>	<b>5</b>	
61	Урок 61. Естественные и искусственные биоценозы.	1	
62	Урок 62. Факторы среды и их влияние на биоценозы.	1	
63	Урок 63. Цепи питания. Поток энергии.	1	
64	Урок 64. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Экскурсия по теме «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза».	1	
65	Урок 65. Контрольно-обобщающий урок №4 по теме «Развитие закономерностей размещение животных на Земле. Биоценозы»	1	
	<b>Раздел 7. Животный мир и деятельность человека</b>	<b>3</b>	
66	Урок 66. Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных.	1	
67	Урок 67. Законы России об охране и рациональном использовании животного мира.	1	
68	Урок 68. Итоговое повторение. Летнее домашнее задание.	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	

**Отдел образования Камешкирского района  
Пензенской области**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа с. Старый Чирчим

Рассмотрено  
на заседании РМО  
протокол № 1 от 28.08.19г  
 Шкаева Л.А.

Согласовано  
протокол № 1  
от 19.08.2019г

Утверждаю  
приказ № 192/1  
от «19» 08.2019г  
директор школы  
 Кожичкин Ю.Ф.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ  
8 КЛАСС (ФГОС ООО)**

Составитель: учитель географии  
Парамончева Т.Г.

2019 г

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 8 класс**

### **Предметные результаты:**

*Учащиеся должны знать:*

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

*Учащиеся должны уметь:*

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

### **Метапредметные результаты:**

*Учащиеся должны уметь:*

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;

- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

### **Личностные результаты:**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
  - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

## **II. Содержание учебного предмета «Биология» 8 класс 2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**

### **Глава 1. Введение. (1 часа)**

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### **Глава 2. Происхождение человека (3 часа)**

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

#### ***Демонстрация***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

### **Глава 3. Строение организма (4 часа)**

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

#### ***Демонстрация***

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

#### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»

### **Глава 4. Опорно-двигательный аппарат (8 часов)**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

#### ***Демонстрация***

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

#### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №2. «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»  
Лабораторная работа №3 «Мышцы человеческого тела»  
Лабораторная работа №4 «Утомление при статической и динамической работе»  
Лабораторная работа №5 «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки»  
Лабораторная работа №6 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).  
Лабораторная работа 7 «Выявление нарушений осанки»

## **Глава 5. Внутренняя среда организма (3 часа)**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Клеточный и гуморальный иммуитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №8 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»

## **Глава 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)**

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

### ***Демонстрация***

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №9 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».

Лабораторная работа №10 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».

Лабораторная работа №11 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки».

## **Глава 7. Дыхание (5 часов)**

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме.



Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

### ***Демонстрация***

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №12 «Определение частоты дыхания и жизненного объема легких»

## **Глава 8. Пищеварение (6 часов)**

Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций

### ***Демонстрация***

Торс человека.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №13 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»

## **Глава 9. Обмен веществ и энергии (4 часа)**

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №14 «Обнаружение и устойчивость витамина С» Лабораторная работа №15 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».

## **Глава 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часа)**

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

### ***Демонстрация***

Рельефная таблица «Строение кожи».

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек.

Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

#### ***Демонстрация***

Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

### **Глава 11. Нервная система (6 часов)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

#### ***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

#### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №16 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»

### **Глава 12. Анализаторы (5 часов)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

#### ***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

#### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №17 «Изучение изменений работы зрачка»

Лабораторная работа №18 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна»

### **Глава 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 часов)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### ***Демонстрация***

Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

### ***Лабораторные работы***

Лабораторная работа №19 «Выработка навыка зеркального письма»

Лабораторная работа №20 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста»

## **Глава 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### ***Демонстрация***

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

## **Глава 15. Индивидуальное развитие организма (4 часов)**

Жизненные циклы организмов, бесполое и половое размножение. Беременность и роды. Развитие ребенка после рождения. Интересы, склонности, способности.

### ***Демонстрация***

Тесты, определяющие тип темперамента.

**III. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 8 класс  
2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**


<b>№ п/п</b>	<b>Тема. Содержание</b>	<b>кол-во часов</b>	<b>в т.ч п/р и л/р</b>
	<b>Тема 1. Введение</b>	<b>1</b>	
1	Урок 1. Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке	1	
	<b>Тема 2. Происхождение человека</b>	<b>3</b>	
2	Урок 2. Систематическое положение человека	1	
3	Урок 3. Историческое прошлое людей	1	
4	Урок 4. Расы человека. Среда обитания	1	
	<b>Тема 3. Строение организма</b>	<b>4</b>	
5	Урок 5. Общий обзор организма человека	1	
6	Урок 6. Клеточное строение организма	1	
7	Урок 7. Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1	1
8	Урок 8. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция	1	
	<b>Тема 4. Опорно-двигательный аппарат</b>	<b>8</b>	
9	Урок 9. Опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Лабораторная работа №2. «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»	1	1
10	Урок 10. Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1	
11	Урок 11. Соединения костей	1	
12	Урок 12. Строение мышц. Обзор мышц человека Лабораторная работа №3 «Мышцы человеческого тела»	1	1
13	Урок 13. Работа скелетных мышц и их регуляция Лабораторная работа №4 «Утомление при статической и динамической работе». Лабораторная работа №5 «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки» Лабораторная работа №6 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).	1	3
14	Урок 14. Нарушения опорно-двигательной системы Лабораторная работа 7 «Выявление нарушений осанки»	1	1
15	Урок 15. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	
16	Урок 16.Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система»	1	
	<b>Тема 5. Внутренняя среда организма</b>	<b>3</b>	
17	Урок 17. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма Лабораторная работа №8 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1	1

18	Урок 18. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	1	
19	Урок 19. Иммунология на службе здоровья	1	
	<b>Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма</b>	<b>6</b>	
20	Урок 20. Транспортные системы организма	1	
21	Урок 21. Круги кровообращения	1	
22	Урок 22. Строение и работа сердца	1	
23	Урок 23. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Лабораторная работа №9 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Лабораторная работа №10 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	1	2
24	Урок 24. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов Лабораторная работа №11 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки».	1	1
25	Урок 25. Оказание первой помощи при кровотечениях	1	
	<b>Тема 7. Дыхание</b>	<b>5</b>	
26	Урок 26. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование	1	
27	Урок 27. Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1	
28	Урок 28. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1	
29	Урок 29. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации. Лабораторная работа №12 «Определение частоты дыхания и жизненного объема легких»	1	1
30	Урок 30. Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе.	1	
	<b>Тема 8. Пищеварение</b>	<b>6</b>	
31	Урок 31. Питание и пищеварение	1	
32	Урок 32. Пищеварение в ротовой полости Лабораторная работа №13 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал»	1	1
33	Урок 33. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1	
34	Урок 34. Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	
35	Урок 35. Регуляция пищеварения	1	
36	Урок 36. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1	
	<b>Тема 9. Обмен веществ и энергии</b>	<b>4</b>	
37	Урок 37. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1	
38	Урок 38. Витамины. Лабораторная работа №14 «Обнаружение и устойчивость витамина С».	1	1
39	Урок 39. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа №15 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».	1	1

40	Урок 40. Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ».	1	
	<b>Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение</b>	<b>5</b>	
41	Урок 41. Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган	1	
42	Урок 42. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1	
43	Урок 43. Терморегуляция организма. Закаливание	1	
44	Урок 44. Выделение	1	
45	Урок 45. Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция»	1	
	<b>Тема 11. Нервная система</b>	<b>6</b>	
46	Урок 46. Значение нервной системы	1	
47	Урок 47. Строение нервной системы. Спинной мозг	1	
48	Урок 48. Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Лабораторная работа №16 «Пальцевосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	1	1
49	Урок 49. Функции переднего мозга	1	
50	Урок 50. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1	
51	Урок 51. Обобщающий урок по теме «Нервная система»	1	
	<b>Тема 12. Анализаторы</b>	<b>5</b>	
52	Урок 52. Анализаторы	1	
53	Урок 53. Зрительный анализатор Лабораторная работа №17 «Изучение изменений работы зрачка» Лабораторная работа №18 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; обнаружение слепого пятна»	1	2
54	Урок 54. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1	
55	Урок 55. Слуховой анализатор	1	
56	Урок 56. Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	1	
	<b>Тема 13. Высшая нервная деятельность</b>	<b>5</b>	
57	Урок 57. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	
58	Урок 58. Врожденные и приобретенные программы поведения Лабораторная работа №19 «Выработка навыка зеркального письма»	1	1
59	Урок 59. Сон и сновидения	1	
60	Урок 60. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Лабораторная работа №20 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста»	1	1
61	Урок 61. Воля. Эмоции. Внимание	1	
	<b>Тема 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)</b>	<b>3</b>	

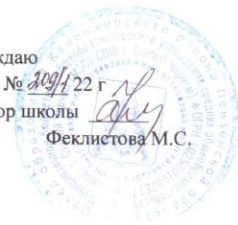
62	Урок 62. Роль эндокринной регуляции	1	
63	Урок 63. Функция желез внутренней секреции	1	
64	Урок 64. Функция желез внутренней секреции	1	
	<b>Тема 15. Индивидуальное развитие организма</b>	<b>4</b>	
65	Урок 65. Жизненные циклы. Размножение. Половая система	1	
66	Урок 66. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	1	
67	Урок 67. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1	
68	Урок 68. Обобщающий урок. Гигиена систем органов. Основные заболевания, меры предупреждение болезней. Здоровый образ жизни.	1	
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	

**Отдел образования Камешкирского района Пензенской области**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя**  
**общеобразовательная школа с. Старый Чирчим**

Рассмотрено  
на заседании РМО  
протокол № 1 от 5.08.22г  
 Шкаева Л. А.

Согласовано  
протокол № 1 от 30.08.2022г

Утверждаю  
приказ № 209/1-22 г  
директор школы   
Феклистова М.С.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ**  
**9 КЛАСС**

Составитель: учитель географии  
Парамончева Т.Г.

2022 г



## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» 9 класс**

### **Личностные результаты**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

8. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

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

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. 3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

### ***Познавательные УУД***

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

3 . Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

### ***Коммуникативные УУД***

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

2. 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.

### 3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

#### 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;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. Выпускник получит возможность научиться:
- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **II. Содержание учебного предмета «Биология» 9 класс 2 часа в неделю ( 68 часов , 34 недели)**

### **Введение. Биология в системе наук (3 ч)**

Биология – наука о жизни. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойство живого.

**Демонстрации:** портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

### **Раздел 1 Уровни организации живой природы (44ч)**

#### **Глава 1. Молекулярный уровень (10 часов).**

Общая характеристика молекулярного уровня. Липиды. Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы. Вирусы. Урок контроля знаний. Тест «Молекулярный уровень».

#### **Глава 2. Клеточный уровень (14 часов)**

Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Различия в строении клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке Питание клетки. Фотосинтез и хемосинтез. Гетеротрофы. Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке. Транспортная РНК. Трансляция. Деление клетки. Митоз. Урок контроля знаний. Тест «Клеточный уровень».

*Лабораторный опыт:*

*1.«Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»*

#### **Глава 3. Организменный уровень (12 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков, установленное Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Перекрест. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная. Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Урок контроля знаний. Тест«Закономерности изменчивости».

**Практические задания:**

1.Решение генетических задач.

#### **Глава 4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)**

Критерии вида и популяции. Биологическая классификация

*Лабораторный опыт:* «Изучение морфологического критерия вида»

#### **Глава 5. Экосистемный уровень (4 часа)**

Сообщество, состав и структура сообщества. Морфологическая, пространственная и трофическая структура сообществ. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Саморазвитие экосистемы.

## **Глава 6. Биосферный уровень (2 часа)**

Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере.

### **Практические задания:**

1. Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.
2. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

## **Раздел 2 Эволюция органического мира (15 ч)**

### **Глава 7. Основы учения об эволюции (10 часов)**

Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Изменчивость организмов. Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения. Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции. Урок контроля знаний. Тест «Основы учения об эволюции».

*Лабораторный опыт:* Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

### **Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)**

Гипотезы возникновения и развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные гипотезы происхождения и основные этапы развития жизни на Земле. Эры древней жизни и развитие жизни в протерозое и палеозое. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Урок контроля знаний. Тест «Возникновение и развитие жизни на Земле».

## **Раздел 3. Основы экологии (6ч)**

### **Организм и среда (3ч)**

Экологические факторы и их влияния на организмы. Экологические ресурсы и адаптация организмов к различным условиям существования. Межвидовые отношения и колебания численности организмов.

### **Биосфера и человек (3ч)**

Эволюция биосферы и антропогенное воздействие на нее. Основы рационального природопользования. Урок контроля знаний. Тест «Основы экологии».

**III. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 9 класс  
2 часа в неделю (68 часов, 34 недели)**

№ п/п	Название раздела, тем	Кол-во часов
1	<b>Введение 3ч</b>	
<b>Раздел 1. Уровни организации живой природы 44 ч</b>		
2	Молекулярный уровень	10
3	Клеточный уровень	14
4	Организменный уровень	12
5	Популяционно-видовой уровень	2
6	Экосистемный уровень	4
7	Биосферный уровень	2
<b>Раздел 2 Эволюция органического мира 15 ч</b>		
8	Основы учения об эволюции	10
9	Возникновение и развитие жизни на Земле	5
<b>Раздел 3. Основы экологии 6ч</b>		
10	Организм и среда	3
11	Биосфера и человек	3
<b>итого</b>		<b>68</b>