

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОСЛОБОДСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ  
МБОУ "СЕЛИЩИНСКАЯ СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Бардина Т.А.

Протокол №64 от «30» 08 23 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР



Горелова З.И.

Протокол № 64 от «30» 08 23 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Золотарева В.Н.

Протокол № 64 от «31» 08 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 9 класса

Селищи 2023 г

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта. Примерных программ основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника, г. Москва, издательство «Дрофа», 2016 г. , УМК – Авторы: Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс – Москва: издательство «Дрофа», 2017 г

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

*Метапредметными результатами* освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

*Предметными результатами* освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни

человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Введение (4 часа)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

*Демонстрация* Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

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

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

*Демонстрация* Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

*Лабораторная работа № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"*  
*Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"*

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

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

*Демонстрация*

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

*Лабораторная работа № 2. "Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом"*

*Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"*

### **Раздел 3. Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

*Демонстрация* Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

*Лабораторная работа №3 "Выявление изменчивости организмов"*

*Практическая работа № 1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание"*

*Практическая работа № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"*

*Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"*

### **Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

*Демонстрация*

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

*Лабораторная работа № 4 "Изучение морфологического критерия вида"*

*Контрольная работа № 4 по теме: Популяционно - видовой уровень"*

### **Раздел 5. Экосистемный уровень (7 часов)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

*Демонстрация*

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем. Фотографии экосистем Ростовской области.

*Контрольная работа № 5 по теме: "Популяционно - видовой уровень"*

### **Раздел 6. Биосферный уровень (10 часов)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

*Демонстрация*

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

*Лабораторная работа № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"*

**Повторение- 1 час**

**Итоговая контрольная работа за курс 9 класса по биологии.**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ главы</i>	<i>Наименование главы (раздела)</i>	<i>Количество часов</i>
	Введение	4
1	Молекулярный уровень	10
2	Клеточный уровень	14
3	Организменный уровень	14
4	Популяционно - видовой уровень	8
5	Экосистемный уровень	7
6	Биосферный уровень	10
7	Повторение	1
	Итого	68

## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения урока		Домашнее задание
			По плану	По факту	
<b>ВВЕДЕНИЕ ( 4 часа)</b>					
1.	Биология - наука о живой природе	1			П. 1
2.	Методы исследования в биологии	1			П. 2
3.	Сущность жизни и свойства живого	1			П. 3
4	Входная контрольная работа				
<b>УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ РАЗДЕЛ № 1. МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов)</b>					
5./1	Молекулярный уровень: общая характеристика	1			П. 4
6./2	Углеводы	1			П. 5.
7./3	Липиды	1			П.6.
8./4	Состав, строение белков	1			П. 7
9./5	Функции белков	1			П. 8
10./ 6	Нуклеиновые кислоты	1			П. 9
11./ 7	АТФ и другие органические соединения	1			П. 10
12/8	Биологические катализаторы. <i>Л. Р. № 1 "Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой"</i>	1			П. 11
13/9	Вирусы	1			П. 12
14/ 10	<b>Контрольная работа № 1 по теме: "Молекулярный уровень"</b>	1			П. 1 - П. 13

**РАЗДЕЛ № 2.КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (14часов).**

15/1	Основные положения клеточной теории	1			П. 14
16/2	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1			П. 15
17/3	Ядро	1			П. 16
18/4	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1			П. 17
19/5	Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1			П. 18
20/6	Особенности строения клеток эукариот и прокариот <b>Л. Р. № 2. "Рассматривание клеток растений и животных"</b>	1			П. 19
21./7	<b>Обобщающий урок по теме: "Строение эукариот и прокариот"</b>	1			Повторить конспекты
22/8	Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм	1			П. 20
23/9	Энергетический обмен в клетке	1			П. 20
24/10.	Фотосинтез и хемосинтез	1			П. 21
25/11.	Автотрофы и гетеротрофы	1			П. 22
26/12.	Синтез белков в клетке	1			П. 23
27/13.	Деление клетки. Митоз	1			П. 24
28/14.	<b>Контрольная работа № 2 по теме: "Клеточный уровень"</b>	1			П.14 -24

**РАЗДЕЛ № 3. ОРГАНИЗМЕННЫЙ УРОВЕНЬ (14часов)**

291.	Размножение организмов.	1			П.25
30/2	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1			П. 26

.					
31/3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1			П. 27
32/4	<b>Обобщающий урок по теме: "Размножение и развитие"</b>	1			конспекты
33/5	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание <b>Пр. Р № 1</b> <b>«Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»</b>	1			П. 28
34/6	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание  <b>Пр. Р. № 2 "Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании"</b>	1			П. 29
35/7	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков <b>Пр. Р № 3 "Решение генетических задач на дигибридное скрещивание"</b>	1			П. 30
36/8	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование <b>Пр. Р. № 4. Решение генетических задач на наследование признаков сцепленных с полом"</b>	1			П. 31
37/9	<b>Обобщающий урок по теме: "Решение генетических задач"</b>	1			
38/10	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции <b>Л.Р. № 3.</b> <b>" Выявление изменчивости организмов"</b>	1			П. 32
39/11.	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1			П. 33
40/12.	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1			П. 34
41/13.	<b>Контрольная работа № 3 по теме: "Организменный уровень"</b>	1			
42/14	<b>Решение генетических задач на тему: "Моногибридное и дигибридное скрещивание"</b>				



<b>РАЗДЕЛ № 4. ПОПУЛЯЦИОННО - ВИДОВОЙ УРОВЕНЬ (8часов)</b>					
43/1	Популяционно- видовой уровень: общая характеристика <b>Л. Р. № 4 "Изучение морфологического критерия вида"</b>	1			П. 35
44/2	Экологические факторы и условия среды	1			П. 36
45/3	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1			П. 37
46/4	Популяция как элементарная единица эволюции	1			П. 38
47/5	Борьба за существование и естественный отбор	1			П. 39
48/6	Видообразование	1			П. 40
49/7	Макроэволюция	1			П. 41
50/8	<b>Контрольная работа № 4 по теме: "Популяционно - видовой уровень"</b>	1			Повторить П. 35 - 41
<b>РАЗДЕЛ № 5. ЭКОСИСТЕМНЫЙ УРОВЕНЬ (7 часов)</b>					
51/1	Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	1			П. 42
52/2	Состав и структура сообщества	1			П. 43
53/3	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1			П. 44
54/4	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1			П. 45
55/5	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия <b>Экскурсия № 1 на тему: "Биогеоценоз степи"</b>	1			П. 46
56/6	Решение экологических задач	1			Задача 1

57/7	Контрольная работа № 5 по главе: "Экосистемный уровень"	1			Повторить П. 42 - 46
<b>РАЗДЕЛ № 6. БИОСФЕРНЫЙ УРОВЕНЬ (10 часов)</b>					
58/1	Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов.	1			П. 47
59/2	Круговорот веществ в биосфере	1			П. 48
60/3	Эволюция биосферы	1			П. 49
61/4	Гипотезы возникновения жизни <b>Л. Р № 5 "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"</b>	1			П. 50
62/5	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1			П. 51
63/6	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни	1			П. 52
64/7	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1			П. 53
65/8	<b>Обобщающий урок по теме: "Развитие жизни на Земле"</b>	1			Повторить П. 47 - 53
66/9	Антропогенное воздействие на биосферу.	1			П. 54
67/ 10	Основы рационального природопользования	1			П. 55
<b>Повторение (1 час)</b>					
68/ 1	<b>Итоговая контрольная работа по биологии за курс 9 класса</b>	1			П. 1 - 55

**Итого - 68 часов**