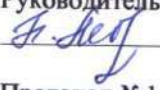


**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Администрация Егорлыкского района  
МБОУ Кавалерская СОШ № 3 имени А.П. Дубинца


РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-научного цикла  
Руководитель МО:

 Лебедева Н.И.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

 Убирайло Т.В.

Протокол № 1

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



 Убирайло С.В.

Приказ № 74

от "31" августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Биология»**

**для 10 класса среднего общего образования**

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Лебедева Нина Ильинична  
учитель биологии

х.Кавалерский 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 10 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);
- областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».
- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- федерального компонента государственного стандарта общего образования (2004г.);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).
- учебного плана МБОУ Кавалерской СОШ №3 имени А.П. Дубинца (10 класс) на 2022- 2023 учебный год в рамках реализации БУП-2004 для основного общего образования;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования по биологии, Программы среднего (полного) общего образования по биологии: 10-11 классы( базовый уровень)- авторов И.Б. Агафоновой В.И. Сивоглазова, полностью отражающих содержание программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения биологии, которые определены стандартом.

Моя рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень).

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Общая характеристика учебного предмета биологии**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлена формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (10 часов) для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

### **Место предмета в учебном плане**

Программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 70 часов, в том числе в 10 классе – 35 часов (1 час в неделю). По годовому календарному графику и расписанию уроков в МБОУ КСОШ №3 имени А.П.Дубинца на 2022-2023 учебный год в 10 классе запланировано-35 часов (с учетом праздничных дней).

### **Содержание учебного предмета биологии**

Учебные единицы	Количество часов
БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	2
КЛЕТКА. Развитие знаний о клетке ( <i>Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн</i> ). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.	15 1
Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека	4
Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом.	4
Вирусы - неклеточные формы	1

ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.	2
Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.	3
ОРГАНИЗМ.	17
Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.	2
Половое и бесполое размножение.	1
Оплодотворение, его значение.	1
Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.	1
Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	1
Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач.	6
Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	3
Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).	2
Итого:	35

## Тематическое планирование по биологии 10 класс

1 час в неделю, всего 35 часов.

Наименование темы	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1.Введение	2			
2.Основы цитологии	16	Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода ферментами листа элодеи»  Лабораторная работа.№2 «Сравнение строения клеток растений и животных»  Лабораторная работа №3 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»		Контрольная работа № 1 «Строение и жизнедеятельность клетки»»
3.Размножение и индивидуальное развитие организмов	7	Лабораторная работа № 4 «Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой»		Контрольная работа № 2. «Размножение и развитие организмов».
4.Основы генетики	8		Практическая работа №1. «Решение элементарных генетических задач».	Контрольная работа № 3 «Основы генетики».
5.Генетика человека	2			
Итого:	35	4	1	3

### Календарно-тематическое планирование по биологии 10 класс

№ п/п	Наименование раздела программы, темы урока	Дата		Виды, формы контроля контроля, измерители	Домашнее задание
		план	факт		
1.	<b>БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.</b> Предмет и задачи общей биологии. Методы биологии.	2.09		ФО	п.1,2
2.	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни.	9.09		УО	п.3,4
3.	<b>Раздел 1. Основы цитологии</b> <b>Химический состав клетки.</b> Неорганические соединения.	16.09		.ФО	п.6-8
4.	Органические вещества. Углеводы и липиды.	23.09		УО	п.9-10
5.	Органические вещества. Строение и функции белков.	30.09		Лабораторная работа №1 по теме: «Расщепление пероксида водорода ферментами листа элодеи» ы	п.11
6.	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	7.10		Контрольная работа №1 по теме «Пов и обобщение знаний по курсу биологии класса»	п.12,13
7.	Клеточная теория.	14.10		Лабораторная работа №2 «Сравнение строения клеток растений животных»	
8.	<b>Структура и функции клетки.</b> Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Органоиды цитоплазмы.	21.10		Тест по теме: Нуклеиновые кислоты.	п.14-16

				Лабораторная работа №3 по теме: «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	
9.	Строение клетки. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения.	28.10		УО	п.17
10.	Клеточное ядро. Хромосомы.	11.11		УО	п. 14
11.	Прокариотическая клетка.	18.11		ФО	п. 18
12.	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	25.11		УО	п.20
13.	Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен.	2.12		УО СР	п.21,22
14.	Автотрофное питание. Фотосинтез и хемосинтез.	9.12		Тест По теме: «Энергетический обмен в клетке»	п.23,24
15.	<b>Наследственная информация и реализация ее в клетке.</b> Генетический код Транскрипция.	16.12		УО	п. 26,27
16.	Биосинтез белков.	23.12		Контрольная работа №2 по теме: «Строение и жизнедеятельность клет	п.26
17.	Обобщающий урок по теме «Клетка»	30.12		УО	п. 14-26
18.	<b>Раздел 2. Размножение и развитие организмов.</b> Деление клетки. Митоз.	13.01		УО	п.28,29
19.	Бесполое и половое размножение.	20.01		УО	п.31,32
20.	Мейоз.	27.01		УО	п.30
21.	Образование половых клеток и оплодотворение.	3.02			п.33,34
22.	Онтогенез. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.	10.02		ФО	п.35,36
23.	Организм – единое целое.	17.02		УО	гл.2
24.	<b>Раздел 3. Основы генетики и селекции.</b>	3.03		ФО	п.38,39



	История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.			УО	
25.	Генотип и фенотип. Аллельные гены. Множественные гены. Анализирующее скрещивание.	10.03		ФО	п.40
26.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	17.03		Практическая работа №1. «Решение элементарных генетических задач»	п.41
27.	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.	31.03		УО	п.42,44
28.	Генетика пола. Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность	7.04		УО	п.43,45
29.	Изменчивость наследственная и ненаследственная.	14.04		ЛР№ 4 «Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой»	п.46
30.	Мутационная изменчивость.	21.04		СР	п.47,48
31.	Генетика человека.	28.04		Контрольная работа №3 по теме: «Основы генетики»	п.49,51
32.	<b>Основы селекции.</b> Происхождение культурных растений и домашних животных.	5.05		УО	п.64
33.	Методы современной селекции. Успехи современной селекции.	12.05		ФО	п.64
34.	Селекция растений. Селекция животных, микроорганизмов. Обобщающий урок.	19.05		УО ПО	п.65,66
35.	Обобщающий урок	26.05			П.64,65

### Литература:

2. Учебник: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Биология. Общая биология» 10-11 классы, Москва «Дрофа» 2020 год.

