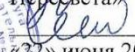


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»

Утверждаю

Директор МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №5 г.  
Пересвета»

 А.В. Соловьёва  
«22» июня 2023 г.



Рабочая программа  
по учебному предмету «**Биология**»  
для 9 – х классов  
на **2023-2024 учебный год**

Составитель:

Пазилова Ирина Васильевна –  
учитель биологии первой категории

2023 год

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 9-х классов составлена в соответствии:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.);
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета», утвержденной приказом директора от 30.08.2019 № 79/2-О (с изменениями от 29.08.2022 приказ №89/3-О);
3. Учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета» на 2023-2024 учебный год;
4. Рабочей программы к линии УМК «Биология 5-9 класс» (Линия жизни) автор В.В. Пасечник М. «Дрофа», 2019

Программа рассчитана на 66 часов (2 час в неделю).

## **Планируемые результаты освоения предмета «Биология», 9 класс**

### ***Личностные результаты:***

*у ученика будут сформированы:*

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

*получит возможность для формирования:*

- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

### ***Метапредметные результаты:***

#### ***Регулятивные:***

*Обучающийся научится:*

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;

- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни

### ***Познавательные:***

#### *Обучающийся научится:*

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

#### *Обучающийся получит возможность научиться:*

- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

### ***Коммуникативные:***

- 1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- 2. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- 3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- 4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- *Обучающийся получит возможность научиться:*
- 5. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### **Предметные результаты:**

#### *Обучающийся научится:*

- формированию системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
- формированию первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретению опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведению экологического мониторинга в окружающей среде;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- овладению методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- анализу и оценке последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека..
- работать с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

## **Содержание учебного предмета «Биология»**

### **Введение**

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.

#### ***Демонстрации***

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

### **Раздел 1. Молекулярный уровень**

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.

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

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

### **Раздел 2. Клеточный уровень**

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 клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз). Автотрофы, гетеротрофы. Синтез белка. Транскрипция. Трансляция

#### ***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.

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

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Решение биологических задач на определение числа хромосом в гаплоидном и диплоидном наборе.

### **Раздел 3. Организменный уровень**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Развитие половых клеток. Мейоз.

Оплодотворение Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.

Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость, мутационная изменчивость. Норма реакции.

Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

### ***Демонстрация***

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

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

Выявление изменчивости организмов на примере растений и животных обитающих в Московской области).

Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.

Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании.

Решение генетических задач на дигибридное скрещивание.

Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

## **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень**

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.

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

Изучение морфологического критерия вида. На примере растений и животных обитающих в Московской области.

## **Раздел 5. Экосистемный уровень**

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.

## **Раздел 6. Биосферный уровень**

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.

#### *Лабораторные и практические работы*


Оценка качества окружающей среды.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Реализация воспитательного компонента (модуль «Школьный урок»)	Количество часов в рабочей программе
1.	<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;</li> <li>• реализация установок здорового образа жизни;</li> </ul>	3
2.	<b>Молекулярный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;</li> <li>• реализация установок здорового образа жизни;</li> <li>• познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);</li> <li>• воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</li> <li>• соблюдать правила поведения в природе;</li> <li>• понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</li> </ul>	9
3.	<b>Клеточный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать правила поведения в природе;</li> <li>• понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</li> </ul>	13
4	<b>Организменный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);</li> <li>• воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</li> <li>• соблюдать правила поведения в природе;</li> </ul>	26

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</li> <li>• умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>• понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</li> </ul>	
5.	<b>Популяционно-видовой уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>• понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</li> <li>• признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</li> </ul>	11
6.	<b>Экосистемный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</li> <li>• соблюдать правила поведения в природе;</li> <li>• понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</li> </ul>	7
7.	<b>Биосферный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>• понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;</li> <li>• признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</li> </ul>	7
	<b>ИТОГО</b> <i>Из них контрольных работ-, практических работ -</i>		<b>66</b> <b>6</b> <b>10</b>

Согласовано  
 Протокол ШМО от 22.06.2023 г. №4

Согласовано  
 Заместитель директора по УВР  
 Устинова С.Л.  
 22.06.2023