

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Принято

на заседании педагогического совета
школы протокол №
от 29 августа 2025 г.

Утверждаю:

Директор МБОУ
«МСОШ»

_____ Бельских
Л.В.

От 29 августа 2025г.

Приказ № 83

«Мирненская средняя общеобразовательная школа»

Рабочая программа

По предмету биология , 10 класс

на 2025-2026 учебный год

среднее общее образование

Рабочая программа составлена на основе авторской программы

Авторы: Пасечник В.В.

Москва, Просвещение 2020г.

составитель: Караульный В.В.

учитель биологии

п. Мирный

2025г.

Пояснительная записка

1. Правовыми основаниями проектирования содержания рабочей программы являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом № 1897 Министерства образования и науки РФ 17.12.2010);
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 №766);
- Основная Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основании - программы основного общего образования. Биология. Примерной рабочей программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10-11 классы. ФГОС. В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С.Калинова, Г.Г Швецов, З.Г. Гапонюк. – 2-е изд., – М. : Просвещение, 2020.

2. Рабочая программа по предмету «Биология» 10 класс разработана в соответствии с Положением о рабочей программе учебного предмета, предметного и элективного курса начального, основного общего и среднего общего образования МБОУ «Мирненская средняя общеобразовательная школа» (утверждённого приказом от 27.08.2021 г №80/1)

3. Срок действия Рабочей программы – один учебный год.

4. Количество часов, отводимых на реализацию данной рабочей программы – 70 (2 час. в неделю), что соответствует учебному плану МБОУ «Мирненская средняя общеобразовательная школа».

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) общего образования выпускник на базовом уровне научится:

— раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

— понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

— понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

— проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или

бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса 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, своему здоровью и здоровью 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 старшей школы курса биологии **базового уровня** являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

Тематическое планирование по биологии 10 класс

- 1 Введение (10 часов)**
- 2 Молекулярный уровень (28 часов)**
- 3 Клеточный уровень (26 часов)**
- 4 Повторение (6 часов)**
- Лабораторные работы-7
- Контрольные работы-1

Тематическое планирование по биологии 10 класс

№	Тема урока	Количество часов
1.	Многообразие живой природы	1
2.	Роль и место биологии в формировании научной картины мира	1

3.	Объект изучения биологии	1
4.	Развитие представлений человека о природе	1
5.	Методы научного познания в биологии	1
6.	Классическая модель научного метода	1
7.	Биологические системы и их свойства	1
8.	Лабораторная работа №1. «Механизмы саморегуляции»	1
9.	Взаимосвязь строения и функций в биологических системах	1
10.	Обобщение по теме: Введение	1
11.	Молекулярный уровень: общая характеристика	1
12.	Химические связи в молекулах веществ	1
13.	Неорганические вещества: вода, соли	1
14.	Буферные соединения	1
15.	Строение липидов	1
16.	Функции липидов	1
17.	Лабораторная работа № 2. «Обнаружение липидов с помощью качественной реакции»	1
18.	Строение углеводов	1
19.	Функции углеводов	1

20.	Лабораторная работа №3. «Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции»	1
21.	Состав белков	1
22.	Структура белков	1
23.	Функции белков	1
24.	Транспортные белки в клетке	1
25.	Лабораторная работа №4. «Обнаружение белков с помощью качественной реакции»	1
26.	Ферменты – биологические катализаторы	1
27.	Строение фермента	1
28.	Лабораторная работа №5. «Каталитическая активность ферментов»	1
29.	Обобщение по теме: Белки. Жиры. Углеводы	1
30.	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК	1
31.	Структура молекулы ДНК	1
32.	Лабораторная работа №6. «Выделение ДНК из ткани печени»	1
33.	АТФ и другие нуклеотиды	1
34.	Витамины	1
35.	Строение и многообразие вирусов	1
36.	Профилактика вирусных заболеваний	1
37.	История открытия вирусов	1

38.	Обобщение по теме: Молекулярный уровень	1
39.	Клеточный уровень: общая характеристика	1
40.	Клеточная теория	1
41.	Строение клетки. Клеточная мембрана	1
42.	Строение клетки. Цитоплазма	1
43.	Строение клетки. Рибосомы	1
44.	Строение клетки. Ядро. Эндоплазматическая сеть	1
45.	Строение клетки. Комплекс Гольджи	1
46.	Строение клетки. Вакуоли. Лизосомы	1
47.	Митохондрии. Пластиды	1
48.	Лабораторная работа №7. «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений»	1
49.	Органоиды движения. Клеточные включения	1
50.	Особенности строения клеток прокариот	1
51.	Особенности строения клеток эукариот	1
52.	Обобщение по теме: Строение клетки	1
53.	Энергетический обмен в клетке	1
54.	Обмен веществ в клетке. Энергетический обмен	1

55.	Типы клеточного питания	1
56.	Фотосинтез и хемосинтез	1
57.	Пластический обмен: биосинтез белков	1
58.	Рибосомная и транспортная РНК	1
59.	Регуляция транскрипции в клетке и организме	1
60.	Регуляция трансляции в клетке и организме	1
61.	Деление клетки. Митоз	1
62.	Фазы митоза	1
63.	Деление клетки. Мейоз	1
64.	Обобщение по теме: Клеточный уровень	1
65.	Повторение по теме: Белки. Жиры. Углеводы ¹	1
66.	Повторение по теме: Строение ДНК и РНК	1
67.	Повторение по теме: Строение клетки	1
68.	Повторение по теме: Энергетический обмен в клетке	1
69.	Повторение по теме: Пластический обмен в клетке	1
70.	Итоговое тестирование за курс 10 класса	1

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]

