Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с. Песчаноозёрка имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано МО «28» августа 2021г.	Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом «28» августа 2021г.	Утверждено приказом №126 «01»сентября 2021г.
_____Байло Г.П.	_____ Коваленко Т.В.	Директор школы _____ Левшина В.В.

Рабочая программа
по биологии для 10 класса
на 2021-2022 учебный год

Учитель: Коваленко Т.В.

Песчаноозёрка 2021

Пояснительная записка
к рабочей программе по биологии для 10 класса

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборникБиология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2017), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413). Подпункт 6 изменен с 7 августа 2017 г. - Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. N 613

Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 9;

Федеральный государственный образовательный стандарт;

письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018

приказ Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897»;

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Рабочая программа по биологии (утвержденная приказом директора от 01. 09. 2021г. №126)
2. Учебный план ОО (утвержден приказом директора 28.08.2021г. №97)
3. Календарный учебный график ОО (утвержден приказом директора от 28.08.2021г. № 99)
4. Программа воспитания ОО (утверждена приказом директора от 28.06.2021г. № 99)

Программа: по биологии для общеобразовательных школ (сборникБиология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учебное пособие для общеобразовательных. организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2017

УМКУчебник: Биология. 10 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, В.В.Пасечник, А.М.Рубцов: - М., Просвещение. 2020г.

1.Планируемые предметные результаты

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.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

— *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости*;
— *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности*;
— *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз)*;
— *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК*;
— *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов)*;
— *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику*;
— *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности*;
— *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 10 класс 34 ч. (1 час в неделю)

Раздел 1 Введение (4ч.)

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Раздел 2 Молекулярный уровень (12ч.)

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Г*еномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.*

Раздел 3 Клеточный уровень (18ч.)

Общая характеристика, клеточная теория. Строение клетки: ядро, мембрана, интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение.Соматические и половые клетки.

Энергетический и пластический обмен,Типы клеточного питания, фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белков, трансляция. Транскрипция. Митоз. Мейоз.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез).

3.Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Контроль и оценка			
			Контрольные работы (или диктанты)	Тесты, практические, лабораторные	Внутришкольный мониторинг	Модуль воспитательной программы «Школьный урок!
1.	Введение	4			входной контроль	
2.	Молекулярный уровень	12		6 лабораторных работ		Всемирный урок приуроченный борьбе со СПИДдом
3.	Клеточный уровень	18		2 лабораторные	промежуточная аттестация	Всемирный урок иммунитета

				работы		

Промежуточная аттестация 1 час

Приложение

Календарно-тематическое планирование по биологии 10 класс 34 часа

№ п/п	**Тема**	Часы	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
	РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ (5ч.)				
1	Биология в системе наук	1	06.09		
2	Объект изучения биологии	1	13.09		
3	Биологические системы и их свойства Лаб. Работа №1	1	20.09		
4	Биологические системы и их свойства Лаб. Работа №1	1	27.09		
5	Методы научного познания в биологии	1	11.10		
	РАЗДЕЛ 2 МОЛЕКУЛЯРНЫЙ УРОВЕНЬ (12ч.)				
6	Молекулярный уровень. Общая характеристика	1	18.10		
7	Неорганические вещества: вода, соли	1	25.10		
8	Липиды, их строение и функции	1	01.11		
9	Углеводы их строение и функции	1	08.11		
10	Белки, состав и структура.	1	22.11		
11	Функции белков	1	29.11		
12	Лабораторная работа 2 «Обнаружение Липидов, углеводов, белков с помощью качественных реакций»	1	06.12		
13	Ферменты. Биологические катализаторы. Лабораторная работа 3 «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»	1	13.12		
14	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК	1	20.12		
15	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины	1	27.12		
16	Вирусы –неклеточные формы жизни	1	10.01		
17	Обобщающий урок по теме молекулярный уровень	1	17.01		

	РАЗДЕЛ 3 КЛЕТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ (18ч.)				
18	Клеточный уровень: Клеточная теория Лабораторная работа 4Техника микроскопирования «Сравнение строения клеток растений, животных грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	1	24.01		
19	Клеточная мембрана. Цитоплазма. Лабораторная работа 5 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».	1	31.01		
20	Рибосомы, ядро, ЕПС	1	07.02		
21	Вакуоли, комплекс Гольджи, Лизосомы.Лабораторная работа 6 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений».	1	14.02		
22	Митохондрии. Пластиды.	1	28.02		
23	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Лабораторная работа 7«Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий».	1	07.03		
24	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Лабораторная работа 8 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий».	1	14.03		
25	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1	21.03		
26	Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез.	1	28.04		
27	Пластический обмен: биосинтез белков	1	11.04		
28	Деление клетки. Митоз	1	18.04		
29	Промежуточная аттестация	1	25.04		
30	Деление клетки. Мейоз. Половые клетки	1	02.05		
31	Сравнение Митоза и Мейоза.	1	16.05		
32	Практическая работа «Решение элементарных задач по молекулярной биологии».	1	23.05		
33	Клеточный уровень организации живой природы» (контрольный тест)	1			
34	Обобщающий урок за курс 10 класса.	1			

В 2021/22учебном году уроки выпадают на праздничные дни 02. 05., 09,05.; 2022г. поэтому по факту количество часов 32