

СОГЛАСОВАНО И
РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ

Протокол педагогического
совета от 29.08.2022 №1

УТВЕРЖДАЮ



Директор МБОУ «Лицей №20»

Ж.И. Копыткова

Приказ №251 от 29.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
на 2022-2023 учебный год

Уровень образования (класс) - среднее общее образование, 10 В класс

Количество часов по программе-35 Количество часов в неделю-1

Уровень базовый

Учитель Хоритонова В.Б.

Программа разработана на основе программы по биологии, разработанной авторским коллективом под редакцией И.Б.Агафоновой, В.И. Сивоглазовым, 2013 год;

Учебник: «Биология: Общая биология 10 класс. Базовый уровень» авторы: В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. М.: Дрофа 2019 год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413.
3. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования".
4. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020 № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254" .
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 ноября 2021 г. № 819 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
7. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации:

- от 30 июня 2020 г. № 16 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)";

-от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-от 28.01.2021 № 2 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

-от 24.03.2021 № 10 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16";

-от 20.06.2022 № 18 "Об отдельных положениях постановлений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации по вопросам, связанным с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)"

- от 08.07.2022 № 19 "О внесении изменения в абзац первый пункта 1 постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2020 № 7 "Об обеспечении режима изоляции в целях предотвращения распространения COVID-2019"

8.Приказ Министерства просвещения РФ от 17 марта 2020 г. № 103 "Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий".

9.Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «Лицей №20».

10.Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МБОУ «Лицей «20».

11.Учебный план МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

12. Программно-методическое обеспечение учебного плана МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

13. Расписание уроков МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год.

Цели данной рабочей программы:

- освоение содержания предмета «Биология» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО;

- создание благоприятных условий для приобретения учащимися опыта осуществления социально значимых дел.

Нормы оценивания устных и письменных ответов по предмету соответствуют «Критериям и нормам оценки предметных и планируемых результатов обучающихся МБОУ «Лицей №20» по биологии.

Программа фактически будет реализована в соответствии с календарным учебным графиком и расписанием уроков МБОУ «Лицей №20» на 2022-2023 учебный год в 10 В классе за 34 часа.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего 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;

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, родство живых организмов, 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;

распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; 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, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

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 и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п.п.	Наименование раздела	Количество часов
1.	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания	3ч.
2.	Раздел 2. Клетка	10ч.
3.	Раздел 3. Организм	20ч.
4.	Резервное время	1ч.
	Итого:	34ч.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЁТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ И УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

Раздел	Тема урока	Количество часов	Воспитательные цели раздела
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)	Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Система биологических наук	1ч.	Установление доверительных отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
	Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы	2ч.	
Раздел 2. Клетка (10 часов)	Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория	1ч.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения,

	<p>Тема 2.2. Химический состав клетки .</p> <p>Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток.</p> <p>Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке.</p> <p>Тема 2.5 Вирусы</p>	<p>4ч.</p> <p>2ч.</p> <p>2ч</p> <p>1ч.</p>	<p>высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>
<p>Раздел 3. Организм (20часов)</p>	<p>Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.</p> <p>Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии.</p> <p>Тема 3.3. Размножение.</p> <p>Тема 3.4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).</p> <p>Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.</p> <p>Тема 3.6. Основы селекции. Биотехнология</p>	<p>1ч.</p> <p>2ч.</p> <p>4ч.</p> <p>2ч.</p> <p>8ч.</p> <p>3ч.</p>	<p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения</p>

4. ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

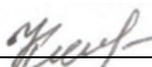
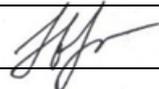
№	Название работы	Дата
1.	Тест №1 «Химическая организация клетки».	12.10
2.	Тест №2 «Строение эукариотической и прокариотической клеток»	23.11
3.	Тест №3 «Размножение и развитие организмов»	15.02

5. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Даты	Домашнее задание
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)			
1.	Инструктаж по ТБ. Краткая история развития биологии. Система биологических наук.	7.09	§1, ответы на вопросы
2.	Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы.	14.09	§2 таблица
3.	Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Методы биологии	21.09	§3 таблица
Раздел 2. Клетка (10 часов)			
4.	История изучения клетки. Клеточная теория.	28.09	§4
5.	Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки.	5.10	§5,6 ответы на вопросы
6.	Органические вещества. Липиды. Углеводы Тест №1	12.10	§7,8
7.	Органические вещества. Белки.	19.10	§9 ответы на вопросы
8.	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты.	26.10	§9 ответы на вопросы
9.	Инструктаж по ТБ. Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы.	9.11	§10 таблица
10.	Клеточное ядро. Хромосомы. ЛР №1 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».	16.11	§11 Оформление работы
11.	Реализация наследственной	23.11	§ 13

	информации в клетке. Тест №2 «Строение эукариотической и прокариотической клеток»		
12.	Прокариотическая клетка	30.11	§ 12
13.	Инструктаж по ТБ. Неклеточные формы жизни. Вирусы.	7.12	§ 14 ответы на вопросы
Раздел 3. Организм (20 часов)			
14.	Организм – единое целое. Многообразие организмов.	14.12	§15
15.	Энергетический обмен.	21.12	§ 16 ответы на вопросы
16.	Пластический обмен. Фотосинтез.	28.12	§ 17
17.	Деление клетки. Митоз.	11.01	§ 18 ответы на вопросы
18.	Размножение: бесполое и половое.	18.01	§ 19
19.	Образование половых клеток. Мейоз.	25.01	§ 20
20.	Оплодотворение.	1.02	§ 21
21.	Индивидуальное развитие организма.	8.02	§ 22
22.	Онтогенез человека. Тест №3 «Размножение и развитие организмов»	15.02	§ 23
23.	Закономерности наследования признаков Менделя. Моногибридное скрещивание. Закон чистоты гамет.	22.02	§ 24,25
24.	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1.03	§ 25, опорный конспект
25.	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	15.03	§ 26
26.	Инструктаж по ТБ. Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана. Взаимодействие генов.	5.04	§ 27 ответы на вопросы
27.	Наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека.	12.04	§ 28,29
28.	Закономерности изменчивости: Модификационная изменчивость. Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости организмов.	19.04	§ 30 Оформление работы
29.	Мутационная изменчивость.	26.04	§ 30, опорный конспект
30.	Выявление источников мутагенов и оценка возможных последствий их влияния на организм.	3.05	§ 31 Опорный конспект
31.	Основы селекции. Биотехнология. Основы селекции: методы и достижения.	10.05	§ 32
32.	Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	17.05	§ 32, опорный конспект
33.	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные	24.05	§33 опорный конспект

	организмы		
34.	Урок обобщения, систематизации знаний.	31.05	Повторение пройденного материала

РАСМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ	СОГЛАСОВАНО
Протокол методического объединения №1 от 27.08.2022	Протокол методического совета №1 от 27.08.2022
Председатель методического объединения учителей биологии, химии, физики	Председатель методического совета МБОУ «Лицей №20»
 М.К.Килодченко	 Н.В. Нор-Аревян