

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 32»

Рассмотрено
на кафедре естественно-
научного направления
МАОУ «СОШ № 32»
Протокол № 1 от 30.08.2023



**Рабочая программа
по биологии
на 2023 – 2024 учебный год
(11 класс, 1 час в неделю)**

Составитель:

Дубовик Юлия Готфридовна,

Квалификация : 1 КК

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана и составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования на основании:

- Приказ Министерства образования и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 года «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 1645 от 29 декабря 2014 года «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413;

- Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413»;

- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах;

- Письмо Министерства образования РФ № 08-1786 от 28.10.2015;

- Письмо Министерства образования Свердловской области № 02-01-81/ 2081 от 15.03.2016 «О внесении изменений в приказы Минобрнауки России, утверждающие ФГОС НОО, ФГОС ООО и ФГОС СОО»;

- Изменения в базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ, утверждённые приказом Минобрнауки России от 3 июня 2011 года №1994;

- Примерные программы по учебным предметам;

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

- Локальные акты организации, осуществляющей образовательную деятельность:

- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «СОШ №32»;

- Положение о рабочей программе учебного предмета;

- Локальный акт № 63 от 30.10.2018 г. МАОУ «СОШ №32» «О дистанционном обучении»;

- Протокола кафедры естественнонаучных дисциплин от 30.08.2022 г. МАОУ «СОШ № 32» о рассмотрении и согласовании рабочей программы;

- Приказ директора МАОУ «СОШ № 32» Об утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов;

Рабочая программа реализуется при использовании учебника «Биология. 11 класс» под редакцией академика Д.К.Беляева и профессора Г.М. Дымшица.

В программе приводится список возможных лабораторных и практических работ, не все из которых обязательны для выполнения. Учитель может выбрать из них те, для проведения которых есть соответствующие условия в школе

Общая характеристика учебного предмета.

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создаёт условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информативных компетенций.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направлено на решение следующих задач:

1)Формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

2)Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3)Выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Место курса биологии в учебном плане.

Рабочая программа рассчитана на проведение 1 часа классных занятий в неделю.

Результаты освоения курса биологии.

Личностные результаты:

1)реализация этических установок по отношению к биологическим

открытиям, исследованиям и их результатам;

2) признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализацию установок здорового образа жизни;

3) сформированность 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.

Метапредметные результаты:

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 различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты базового уровня:

1. В познавательной (интеллектуальной сфере):

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

- 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 превращение энергии в экосистемах и биосфере);

- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния никотина, алкоголя, 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;

- приведения доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описание особей видов по морфологическому критерию;
- 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;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша 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.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, полученной из разных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомании); правил поведения в окружающей среде.

Содержание курса биологии.

Биология как комплекс наук о живой природе.

Биология как комплексная наука. Основные критерии живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

Структурные и функциональные основы жизни.

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества и их значение. Роль воды в составе живой материи. Органические вещества (углеводы, липиды, белки нуклеиновые кислоты, АТФ), их строение и функции. Биополимеры и другие органические вещества.

Клетка структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Современная клеточная теория. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Жизнедеятельность клетки. Метаболизм. Энергетический и пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез.

Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Биосинтез белка. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Организм.

Организм – единое целое.

Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Самовоспроизведение организмов и клеток. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки. Размножение организмов (половое и бесполое). Способы размножения у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.

Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности

Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола.

Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития.

Теория эволюции.

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Развитие жизни на Земле.

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда.

Экологические факторы и их влияние на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговорот веществ в биосфере.

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

**Тематическое планирование
11 класс**

№ урока	№ по порядку	Тема урока
11 класс		

Глава 1. Свидетельства эволюции (4 часа)		
1	1	Возникновение и развитие эволюционной биологии
2	2	Молекулярные свидетельства эволюции
3	3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции
4	4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.
Глава 2. Факторы эволюции (7 часов)		
1	5	Популяционная структура вида .Л.р. № 1. «Морфологические особенности растений различных видов»
2	6	Наследственная изменчивость – исходный материал эволюции. Л.р. № 2. «Изменчивость организмов»
3	7	Формы естественного отбора.
4	8	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.
5	9	Л.р. № 3. «Приспособленность организмов к среде обитания»
6	10	Видообразование.
7	11	Макроэволюция. Микроэволюция.
Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 часа)		
1	12	Современные представления о возникновении жизни.
2	13	Основные этапы развития жизни.
3	14	Развитие жизни в криптозое.
4	15	Многообразие органического мира. Систематика.
Глава 4. Происхождение человека (4 часа)		
1	16	Положение человека в системе живого мира.
2	17	Предки человека.
3	18	Появление человека разумного.
4	19	Факторы эволюции человека. Расы человека
Глава 5. Организмы и окружающая среда (6 часа)		
1	20	Взаимоотношения организма и среды.
2	21	Популяция в экосистеме.
3	22	Экологическая ниша и межвидовые отношения.
4	23	Сообщества и экосистемы.
5	24	Экосистема: устойчивость и динамика
6	25	Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы.
Глава 6. Биосфера (3 часа)		
1	26	Биосфера и биомы.
2	27	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.
3	28	Биосфера и человек. П.р. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».

Глава 7. Биологические основы охраны природы (2 часа)		
1	29	Охрана видов и популяций.
2	30	Охрана экосистем и биологический мониторинг
3-7	31-34	Резервное время

Использованная литература

1. Учебник: Биология.10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ [Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др] под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица; «Просвещение». – 5-е изд., испр. – М.: Просвещение, 2018. – 223с.
2. Учебник: Биология.11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/[Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Г.М. Дымшиц и др]; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2019. -223 с.
3. Г.М Дымшиц, О.В Саблина. Биология. Рабочая программа .10-11 классы П: пособие для учителей общеобразоват. учреждений: базовый уровень – М.: Просвещение, 2010. – 170 с.
4. Попова Л.А. Открытые уроки биологии. 9-11 классы. – М.: ВАКО, 2013. – 176с. – (Мастерская учителя биологии).
5. <http://www.dront.ru/ecosites.ru.html> .Каталог экологических сайтов на странице организации "Дронт"
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Дистанционные формы работы

№	Класс	Платформы	Теоретические темы	Практические темы
1	10	1. Российская электронная школа (https://resh.edu.ru) 2. Мои достижения (https://myskills.ru) 3. Электронный журнал 4. Академия IT(онлайн-образование) https://academiait.ru/#	Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИ- НИЦА ЖИВОГО	Л.Р.№ 1 « Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука» Л.р.2 «Стро- ение рас-

				тительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом»
	10	1. Российская электронная школа (https://resh.edu.ru) 2. Дети и наука» https://childrenscience.ru 3.Электронный журнал	Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5 часов)	
		1. Российская электронная школа (https://resh.edu.ru) 2. Сборник задач по генетике с решениями(https://licey.net/free/6-biologiya/20-sbornik_zadach_po_genetike_s_resheniyami.html) 3.Электронный журнал	Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (9 часов)	П.р. «Решение генетических задач Л.Р. № 3 Анализ и оценка эстетических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии
2	11	1. Дети и наука» https://childrenscience.ru 2. Российская электронная школа (https://resh.edu.ru) 3. Академия IT(онлайн-образование) https://academiait.ru/# 4.Электронный журнал	Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (19 часов)	Л/р № 1 «Морфологические особенности растений-различных видов Л.р. № 2. «Изменчивость организмов Л.р. № 3. «Приспособленность организмов

Приложение к ООП ООО
МАОУ «СОШ № 32» № 13 а

				к среде обитания»
		1. Российская электронная школа (https://resh.edu.ru) 2. Учи.ру(https://uchi.ru) 3. Электронный журнал 4. ДомашняternetUrok.ru	Раздел 2. ЭКОСИ- СТЕМЫ (11 часов)	П.р. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».

**Приложение к ООП ООО
МАОУ «СОШ № 32» № 13 а**