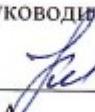


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №2 г. Строитель Яковлевского городского округа "

Согласовано	Согласовано	Утверждаю
Руководитель МО  Кириллова О.А. Протокол № 6 от « 05 » июня 2023г.	Заместитель директора школы  Панченко С. А. « 06 » июня 2023 г.	Директор школы  Чекалина О.Г. Приказ №308/1 от 09.06.2023 г. 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

учебного курса «Биология»

(Базовый уровень)

уровень среднего общего образования

10 – 11 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № 12 от
« 09 » июня 2023г

Рабочая программа
Биология
Уровень среднего общего образования

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Биология» для 10-11 класса составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) и на основе авторской программы Д.К.Беляева, Г.М.Дымшица, О.В.Саблиной. «Рабочие программы. Биология. Базовый уровень. 10-11 классы». М- Просвещение, 2013

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.05.2012 г. № 413; (базовый уровень);

Изучение биологии уровне среднего (полного) общего образования (базовый уровень) направлено на достижение следующих целей: Создание у школьников представления о биологии как о вполне сложившемся комплексе научных дисциплин, каждая из которых не только решает собственные специфические проблемы, но вносит и вносит вклад в создание единого научного здания биологии, скрепленного рядом устоявшихся принципов.

Ознакомление учащихся с основами биологической терминологии, систематики, ведущими биологическими школами и течениями, обучение свободному владению «биологическим языком» и специфике "биологического мышления", работе в научных библиотеках.

Цели биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность — носителя её норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направлено на решение следующих **задач** :
формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

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

- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Рабочая программа в 10 классе учитывает как авторские идеи изложения курса

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Строитель Яковлевского городского округа»

«Биология», так и требования федерального образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии. Распределение часов по темам, формулировка названий разделов и тем уроков, названия и содержание лабораторных работ и экскурсий полностью соответствуют программе автора.

На освоение курса в 10 классе отводится 35 учебных часов (1 ч в неделю, включая входное и итоговое тестирование, 5 лабораторных работ), но в связи с проведением с 26 мая по 31 мая годовой промежуточной аттестации, календарно-тематическое планирование рассчитано на 34 часа. Программа выполняется полностью за счет объединения тем уроков.

На освоение курса в 11 классе отводится 35 учебных часов (1 ч в неделю, включая входное и итоговое тестирование, 4 лабораторных работ, 3 практических работы), но в связи с проведением с 26-31 мая итоговой аттестации, календарно-тематическое планирование рассчитано на 34 часа.

Программа выполняется полностью за счет объединения тем уроков.

Учебно-методический комплект:

Учебник: Общая биология: Учебн. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - М.: Просвещение, 2018. - 303 е.: ил.

• Для систематического и разноуровневого контроля и самоконтроля знаний и умений учащихся, полученных при изучении биологии в 10 классе, а также для подготовки к ЕГЭ используется учебное пособие автора *Лернер Г. И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы / Г. И. Лернер. - М.: Эксмо, 2018. - 288с.*

Кроме того, для реализации настоящей рабочей программы используется серия мультимедийных уроков, материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>)

Учебник: Общая биология: Учебн. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - М.: Просвещение, 2020. - 303 е.: ил.

• Для систематического и разноуровневого контроля и самоконтроля знаний и умений учащихся, полученных при изучении биологии в 11 классе, а также для подготовки к ЕГЭ используется учебное пособие автора *Лернер Г. И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы / Г.И. Лернер. - М.: Эксмо, 2018. - 288с.*

Кроме того, для реализации настоящей рабочей программы используется серия мультимедийных уроков, материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/>)

На различных этапах обучения присутствуют все формы и средства контроля:

предварительный (входной) в форме тестирования;

текущий в форме устного опроса, беседы, наблюдения, лабораторной работы, тестирования, отчет по экскурсии;

итоговый (выходной) в форме тестирования по материалам ЕГЭ.

Формы организации образовательного процесса:

методы групповой и коллективно-распределённой деятельности учащихся, которая может осуществляться, в форме развернуто диалога;

проблемно-диалогическое обучение;

коллективно-исследовательская деятельность учащихся;

В процессе преподавания курса используется следующая типология уроков по дидактической цели:

урок изучения и первичного закрепления нового учебного материала; урок комплексного применения знаний;

урок обобщения и систематизации знаний и умений;

урок актуализации знаний и умений;

урок контроля и коррекции знаний и умений.

Формы текущего контроля знаний:

- фронтальный, индивидуальный опрос;
- лабораторные работы;
- тестирование.

Результаты освоения курса биологии.

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

реализацию этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

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

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.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

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;

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;

способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

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:

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 превращения энергии в экосистемах и биосфере);

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;

приведение 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.

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, получаемой из разных источников;

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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

Биология как комплекс наук о живой природе 1 ч.

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. Основные критерии живого. Уровни организации живой природы.

Структурные и функциональные основы жизни(16)

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

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. *Геномика.* Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Лаб/ работа № 1 «Приготовление микропрепаратов клеток растений (кожицы лука). Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза»

Лаб/раб № 2 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»

Организм(17)

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 (бесполое и половое). *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. *Биобезопасность.*

Лаб/раб № 3 . Составление простейших схем скрещивания.

Лаб/раб № 4 «Решение генетических задач»

Лаб/раб № 5 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой»

Теория эволюции(14ч)

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.

Л.Р.№ 1

«Морфологические особенности растений различных видов»

Л.р. № 2. «Изменчивость организмов»

Л.р. № 3. «Приспособленность организмов к среде обитания»

Л.Р.№ 4 «Ароморфозы (растений) и идиоадаптация

(у насекомых)

Развитие жизни на Земле(4 ч)

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 16ч

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. *Круговороты веществ в биосфере.*

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Пр. р1 «Аквариум как модель экосистемы»

П.р.2 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».

П.р.3 «Определение качества воды водоемов»

Основные требования к уровню подготовки учащихся 10-11 класса.

В результате изучения биологии на базовом уровне в 10-11 классе ученик должен знать /понимать основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строить биологических объектов: клетки; генов и хромосом; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; уметь

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В рабочую программу в раздел «Тематическое планирование» внесено дополнение модулем программы воспитания «Школьный урок»

Тематическое планирование 10 класс

Темы рабочей программы	Количество часов	Модуль воспитательной программы	Использование оборудования «Точка роста»
1. Биология как комплекс наук о живой природе	1	Продолжить воспитание интереса к биологии	
2. Структурные и функциональные основы жизни	16	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности	Микроскоп цифровой,

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Строитель Яковлевского городского округа»

		школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов	лабораторное оборудование
3. Организм.	17	Вовлечение учащихся в конкурсную активность	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование

Тематическое планирование 11 класс

<i>Темы рабочей программы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Модуль воспитательной программы</i>	<i>Использование оборудования «Точка роста»</i>
1. Теория эволюции	14	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование
2. Развитие жизни на Земле	4	Воспитание бережного и ответственного от ношения к природе Вовлечение учащихся в конкурсную активность	
3. Организмы и окружающая среда	16	Вовлечение учащихся в конкурсную активность	Цифровая лаборатория с датчиком рН,мутности,хлорид-ионов.