

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

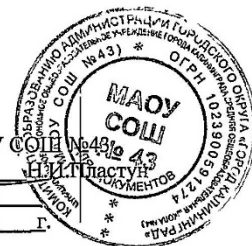
Министерство образования Калининградской области

**Комитет по образованию
администрации городского округа "Город Калининград"**

МАОУ СОШ № 43

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
МАОУ СОШ №43
протокол № 1
от « 30 » 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор МАОУ СОШ №43
Н.И. Гастун
приказ № 329-о
от «30» 08. 2024 г.



АННОТАЦИЯ К РАБОЧИМ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

ID 5379170

Среднее общее образование

10-11 классы (углубленный уровень)

ФГОС СОО

Калининград 2024

Аннотация к рабочей программе по биологии 10-11 классы

Углубленный уровень

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом

государственного стандарта общего образования, на основе примерной программы среднего (полного) образования и авторской программы курса биологии «Программа среднего (полного) общего образования по биологии. 10-11 классы. Профильный уровень.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, направлена на формирование целостной системы знаний о живой природе, ее уровневой организации и эволюции.

Основу отбора содержания на профильном уровне составляет подход, в соответствии с

которым учащиеся должны получить достаточную базу для продолжения образования должны освоить:

-знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности.

Основу структурирования курса биологии в 10-11 классах на профильном уровне составляют следующие идеи - отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Данная рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных навыков и умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для реализации данной рабочей программы являются:

- сравнение объектов, анализ, оценка и поиск информации по различным источникам. Большое внимание уделено самостоятельной работе с источниками информации.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей

школе на профильном уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке;

- роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира;

- методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической

-деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в

-процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

-сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости

бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению

оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и

собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные

знания, умения и способы деятельности на уроках биологии и в реальной жизни для решения практических задач.

При реализации данной рабочей программы предусмотрено систематическое блоковое повторение на которое используется резервное время, предусмотренное программой. Данная рабочая программа подкреплена элективным курсом.

Содержание курса биологии на профильном уровне призвано обеспечить учащимся

достаточную базу для продолжения образования в вузе, сформировать навыки поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога.

Согласно учебному плану рабочая программа для 10-11-х классов предусматривает обучение на углубленном уровне биологии в объеме 3 часа в неделю.

4. Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на профильном уровне ученик должен:

знать/понимать

· **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория

наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; - сцепленного наследования Т.Моргана;

-гомологических рядов в наследственной изменчивости;

-зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования;

-наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ);

-правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды);

- гипотез (чистоты гамет,

-сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

· **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

· **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии

В клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и

экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и

превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

· *современную биологическую терминологию и символику;*

Уметь объяснять:

-роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила;

- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;

- влияние мутагенов на организм человека;

- взаимосвязи организмов и

окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас,

-наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и

хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем,

необходимости сохранения многообразия видов;

· **устанавливать взаимосвязи**

- строения и функций молекул в клетке; строения и функций

-органов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

движущих сил эволюции;

- путей и направлений эволюции;

· **решать** задачи разной сложности по биологии;

· **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи

питания, пищевые сети);

· **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности;

готовить и описывать микропрепараты;

· **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов),

абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

· **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

· **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий,

экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных;

пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных;

внешнее и внутреннее оплодотворение. Формы естественного отбора; искусственный и

естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

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

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики

распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов,

вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми

продуктами;

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

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