**Аннотация к рабочей программе**

**Предмет факультативный курс генетика 10-11 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень реализаци программы | Основное общее образование |
| Нормативные документы | Рабочая программа учебного предмета «Генетика» обязательной предметной области «Естественнонаучного цикла» для среднего общего образования разработана на основе нормативных документов.Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ №51.Учебного плана МБОУ СОШ №51 на 2020- 2021 учебный год. |
| Общая характеристика учебного курса | Предлагаемый факультативный курс предназначен для обучающихся 10 -11 классов.Факультативный курс включает материал по разделу биологии «Основы генетики и селекции. Решение генетических задач. Молекулярная биология» и расширяет рамки учебной программы. Важная роль отводится практической направленности данного курса как возможности качественной подготовки к заданиям ЕГЭ . Генетические задачи включены в кодификаторы ЕГЭ по биологии, причем в структуре экзаменационной работы считаются заданиями Генетика как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» ***обеспечивает:**** формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.
 |
| Цели и задачи курса | Основная **цель** курса – углубление знаний учащихся по биологии, систематизация, подкрепление и расширение знаний об основных свойствах живого: наследственности и изменчивости, развитие познавательной активности, умений и навыков самостоятельной деятельности, творческих способностей учащихся, интереса к биологии как науке, формирование представлений о профессиях, связанных с биологией и генетикой.**Задачи** курса:* формирование естественно – научного мировоззрения;
* углубление теоретических знаний по генетике;
* развитие умения использовать знания на практике, в том числе и в нестандартных ситуациях;
* развитие умений и навыков самостоятельной деятельности;
* развитие общебиологических знаний и умений;
* формирование потребности в приобретении новых знаний;
* развитие творческих способностей учащихся.

Курс опирается на знания и умения учащихся, полученные при изучении биологии. В процессе занятий предполагается закрепление учащимися опыта поиска информации, совершенствование умений делать проекты сообщения, закрепление навыка решения задач по молекулярной биологии и генетических задач различных уровней сложности, возникновение стойкого интереса к одной из самых перспективных биологических наук – генетике.Данный курс включает теоретические занятия и практическое решение задач. |
| Место учебного курса в учебном плане | Программа курса рассчитана на 69 часов: 35 часов -10 класс, 34 часа -11класс Данная программа факультативного курса предназначена для учащихся профильных классов естественно - научного направления средних школ. |
| Содержание учебного курса |

|  |
| --- |
|  |
| Курс демонстрирует связь биологии, в первую очередь, с медициной, селекцией. Межпредметный характер курса позволит заинтересовать школьников практической биологией, убедить их в возможности применения теоретических знаний для диагностики и прогнозирования наследственных заболеваний, успешной селекционной работы, повысить их познавательную активность, развить аналитические способности. |

 |
| Учебно методические ресурсы | Учебно-методическое обеспечение: Н.В. Горбенко « Биотехнология».М. Просвещение 2020год. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. |
| Формы контроля | Проводится в соответствии с Положением МБОУ СОШ №51 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Планируемые результаты освоения программы | Личностные результаты | Метапредметные результаты | Предметные результаты |
|  | * формирование чувства гордости за российскую науку;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
* формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
* формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
* формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.д.);
 | • самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;• выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;• составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;• в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.• Обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.• Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.• самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.• планировать ресурсы для достижения цели.• анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.• Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.• Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.• Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).• Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).• Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.• Считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.• Создавать модели и схемы для решения задач. |  пользоваться знанием о биологических системах на клеточном и молекулярном уровнях в области цитологии и генетики;  обосновывать место и роль молекулярной биологии в практической деятельности людей, развитии современных технологий;  владеть приемами работы с разными источниками биологической информации: наблюдение, абстрагирование, систематизация, дедукция, установление связи между формами и функциями, переводить из одной формы в другую;  применять методы(наблюдение, эксперимент, измерение) для проведения исследований живых объектов и объяснения полученных результатов;  обращаться с живыми системами и техническими устройствами;  признавать необходимость изучения и продолжения исследований в области молекулярной биологии и проекта «Геном человека»;  использование приобретенные знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий введения методов генной инженерии, клонирования в повседневную жизнь. |