

Аннотация к рабочей программе по биологии на уровне среднего общего образования

Рабочая программа по биотехнологии - нормативный документ, определяющий объем, порядок, содержание изучения и преподавания биологии, основывающийся на федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, примерной программе по биологии, биотехнологии.

Рабочая программа по биотехнологии является документом административного контроля полного освоения основной образовательной программы школы.

Рабочая программа составлена по УМК:

- «Биотехнология» 10-11 классов, автор Н.В.Горбенко, издательство «Просвещение», 2019 г.; Основные цели изучения биологии в школе:

Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
 - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- Предметными целями изучения предмета являются следующие умения
- современное определение биотехнологии; этапы развития биотехнологии;
 - основные открытия в области цитологии, генетики, биохимии, молекулярной биологии, способствующие развитию биотехнологии;
 - объекты биотехнологии;
 - методы клеточной и генной инженерии;
 - явления трансформации и трансдукции как пути естественного
 - изменения генотипов микроорганизмов;
 - пути и возможности целенаправленного изменения человеком;
 - генотипов организмов для использования в своих целях;
 - биологию клонированных и трансгенных организмов;
 - области применения ТР растений; достижения биотехнологии в области медицины; этические проблемы биотехнологии.
 - объяснять причины дифференциации клеток на генном уровне, влияние вирусов, бактериофагов, плазмид на естественное изменение наследственных свойств клеток, векторных систем на целенаправленное изменение генома организмов, питательных сред на развитие посадочного материала при клональном размножении, роль достижений биотехнологии для научно технического прогресса;
 - устанавливать взаимосвязи между генотипом и свойством организма, субстратом и активностью генов в клетках прокариот, свойством тотипотентности и развитием целого растения из одной клетки;
 - описывать этапы микроклонального размножения растений, клонирования беспозвоночных и позвоночных животных, получение моноклональных антител, создание векторов;
 - сравнивать объекты биотехнологии, методы клеточной и генной инженерии, явления трансформации и трансдукции, дифференциации и дедифференциации, методы традиционной селекции с биотехнологическими методами создания штаммов, сортов и пород;

- выявлять роль ферментов в конструировании векторов, клеток нового типа, роль λ -фага в создании геномных библиотек.

Технология разработки рабочей программы.

Структура рабочей программы

Структура Рабочей программы является формой представления учебной дисциплины как целостной системы, отражающей внутреннюю логику организации учебно-методического материала, и включает в себя:

- Планируемые результаты.
- Содержание курса.
- Тематическое планирование.

Порядок введения в действие Рабочей программы по биотехнологии:

Рабочая программа по биотехнологии вводится в действие приказом руководителя ОУ.

Утверждение Рабочей программы по биотехнологии предполагает следующие процедуры:

- рассмотрение и принятие рабочей программы по биотехнологии на педагогическом совете школы;
- утверждение директором школы.

Вся процедура составления, рассмотрения и утверждения Рабочей программы осуществляется до начала учебного года в сроки, установленные годовым планом работы школы.

Ответственность за соблюдение сроков составления программы и ее реализацию возложена на педагогических работников.

Все изменения, дополнения, вносимые в Рабочую программу по биотехнологии в течение учебного года, обсуждаются с заместителем директора и утверждаются директором школы. Хранится Рабочая программа по биотехнологии на рабочем месте педагога.

Контроль выполнения Рабочей программы по биотехнологии осуществляет заместитель директора школы в соответствии с ВШК и годового плана работы школы.

Учебный план основного общего образования предусматривает обязательное изучение биотехнологии в объеме 35 часов.