

## Аннотация к рабочей программе

**Предмет: Биотехнология**

**Классы: 10-11**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки от 17.05.2012 № 413;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- Приказ Министерства Просвещения РФ № 858 от 21.09.2022 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.07.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего, основного общего образования»;
- Устав Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 № Московского района Санкт-Петербурга;
- Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденной приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденный приказом директора от 01.09.2022 № 1;
- Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 703 № Московского района Санкт-Петербурга, утвержденный приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Протокол Педагогического совета ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга № 1 от 01.09.2023 «О принятии Учебного плана СОО ГБОУ школа № 703 Московского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год»;
- Положение о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей ГБОУ школы № 703 Московского района Санкт-Петербурга, утвержденный приказом директора от 01.09.2023 № 1;
- Учебное пособие для общеобразовательных организаций Н.В. Горбенко «Биотехнология» (2021 г.).

### Используемые пособия для учащихся:

Биотехнология: 10-11 кл.: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Н.В. Горбенко. /

М.: Просвещение, 2019. - 142 с. - (Профильная школа)

## Цель программы:

формирование у обучающихся представления о биотехнологии, её современном статусе, этапах развития и основных направлениях – клеточной и генной инженерии.

## Задачи программы:

- познакомить обучающихся с основными направлениями и методами биотехнологии, её значением в жизни человека;
- изучение терминологии и основных биологических открытий в области цитологии, генетики, биохимии, молекулярной биологии, способствующие развитию биотехнологии;
- формирование знаний о современных методах конструирования клеток и генетических программ организмов;
- формирование навыков проведения научных исследований в области микробиологии.
- воспитать чувство ответственности, нравственного отношения к окружающему живому и неживому миру, к самому себе;
- способствовать внедрения в повседневную жизнь;
- приобщить к здоровому образу жизни;
- воспитывать чувство товарищества, уважение к чужому мнению;
- воспитать понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха.
- развивать познавательные интересы при изучении достижений биотехнологии за последние десятилетия (получение антител для лечения и диагностики инфекционных и наследственных заболеваний, создание поли- и субъединичных вакцин, изобретение новых лекарственных препаратов, установление степени родства людей, получение новейших сортов растений с нехарактерными для них свойствами и т. д.);
- развивать и поощрять стремления учащихся к установлению связи между изменениями в жизни растительного и живого мира и состоянием среды обитания;
- развивать навыки и умения поведения в окружающей среде;
- развивать поисково-исследовательскую деятельность;
- развивать речь учащихся, внимания, памяти, активности.

Общее число часов – 68 часов: по одному часу в неделю в 10 и 11 классах.

## Рабочая программа содержит следующие разделы:

### 10 класс

1. Предмет биотехнологии
2. Генная инженерия
3. Клеточная инженерия

### 11 класс

1. Применение биотехнологии в промышленности и очистке окружающей среды.
2. Достижения в медицине.
3. Программа «Геном человека».
4. Пищевая биотехнология

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 703  
МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, Бушмакина Анна Андреевна,  
директор

05.12.23 12:28 (MSK)

Сертификат 9551E4B9324A745B0205E7923D86710F