

Название учебного предмета	Современная биоинженерия. Элективный курс
Класс	11
Количество часов	11 класс- 34 час (1 час в неделю)
Нормативная база	<p>Рабочая программа по элективному курсу «Современная биоинженерия» составлена на основе следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ-273); •Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями) (далее – ФГОС ООО); •Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254; •Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699. •Основная образовательная программа основного общего образования на 2023 – 2024 учебный год; •Учебный план ГБОУ СОШ № 230 на 2023 – 2024 учебный год; •Календарный учебный график ГБОУ СОШ № 230 на 2023 – 2024 учебный год; •Положение о рабочей программе ГБОУ СОШ № 230
УМК	<p>Литература для учителя:</p> <p>Микробиология: 10 – 11 классы: методическое пособие.- М.: Вентана – Граф, 2012. – 64 с. (Библиотека элективных курсов).</p> <p>Никишова Е.А. Основы биотехнологии: 10-11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 144 с.</p> <p>Литература для обучающихся:</p> <p>Н.В Горбенко Биотехнология: 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных школ// М. Просвещение. 2020</p>
Цель изучения	<p>Основной целью прохождения настоящего курса – познакомить учащихся с современными способами решения глобальных проблем, возникающих в области медицины, энергетической, охраны окружающей среды и здоровья человека.</p> <p>Курс преследует не только образовательные, профориентационные, воспитательные цели, поскольку он</p>

	<p>способствует формированию профессионального и экологического мышления у подрастающего поколения.</p> <p>Задачи элективного курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создать системное представление о современных направлениях биотехнологических процессах, ее возможностях и о связях с другими науками биологического профиля. • Познакомить с основными разделами, понятиями и методами биотехнологии.. • Расширить кругозор учащихся, познакомив их с современными биологическими технологиями, а также с учеными, которые стояли у истоков этой науки. • Показать важность и актуальность исследований, связанных с биотехнологией.. • Заинтересовать учащихся научными направлениями и проблемами в области биотехнологии и других биологических наук. • Развить исследовательские навыки и профессиональную направленность учащихся. <p>Таким образом, элективный курс «Биоинженерия» показывает, что достижения фундаментальной науки не носят отвлеченный характер, а находят применение в практической деятельности человека. Осуществляется переход от общих вопросов к более частным задачам прикладного использования знаний, полученных в ходе научных исследований. Такой подход должен пробудить у ученика: стремление к знаниям и к исследовательской работе.</p>
Структура программы	<ul style="list-style-type: none"> • Пояснительная записка, в которой уточняются общие цели образования с учётом специфики биологии как учебного предмета. <ul style="list-style-type: none"> • Общая характеристика элективного курса с определением целей и задач его изучения. • Место элективного курса в учебном плане. • Результаты освоения курса биологии • Содержание тем элективного курса • Планируемые результаты изучения курса биологии. • Учебно-тематический план • Календарно-тематическое планирование