

1. Наименование направления подготовки	
Биотехнология	
2. Код направления подготовки	
19.03.01	
3. Вступительные испытания (экзамены)	
<i>На базе профессионального образования</i>	<i>На базе среднего общего образования</i>
Математика (тест)	Математика (ЕГЭ)
Химия (тест)	Химия (ЕГЭ)
Русский язык (тест)	Русский язык (ЕГЭ)
4. Дополнительные испытания	
нет	
5. Ключевые предметы (дисциплины) специальности	
Общая и неорганическая химия, физическая химия	
Химия биологически активных веществ	
Экология	
Общая биология и микробиология	
Основы биохимии и молекулярной биологии	
Процессы и аппараты биотехнологии	
Промышленная, сельскохозяйственная, экологическая биотехнология	
Современные методы культивирования клеток, тканей	
Геоинформационные системы в биотехнологии	
Физико-химические основы биотехнологии	
6. Будущая профессия	
Биотехнолог на предприятиях (промышленных, сельскохозяйственных, переработке сырья)	
Биотехнолог-исследователь	
Инженер-биотехнолог	
Биотехнолог-контролер качества продуктов питания	
Экспертная оценка продуктов биотехнологии	
Научно-исследовательские центры, лаборатории	
7. «Что я смогу?»	
<i>Вести научно-исследовательскую деятельность (изучение научно-технической информации, выполнение литературного и патентного поиска по тематике исследования; выполнение экспериментальных исследований и испытаний по заданной методике, математическая обработка экспериментальных данных; участие во внедрении результатов исследований и разработок; подготовка данных для составления отчетов, обзоров, научных публикаций; участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности; создавать новые биологические объекты, осуществлять контроль качества сырья и продуктов).</i>	
<i>Проводить проектную деятельность (сбор исходных данных для проектирования технологических процессов и установок; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам)</i>	
<i>Заниматься организационно-управленческой деятельностью (разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</i>	

организация работы коллективов исполнителей; участие в составлении технической документации; сбор и подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; подготовка документации и участие в реализации системы менеджмента качества предприятия; выполнение работ по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; выполнение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений).

Проводить производственно-технологическую деятельность (управление отдельными стадиями действующих биотехнологических процессов с применением автоматизированных систем, мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, обеспечению охраны труда и экологической безопасности; организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; контроль за соблюдением технологической дисциплины; организация и проведение входного контроля сырья и материалов; использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции; выявление причин брака в производстве и разработка мероприятий по его предупреждению и устранению).

8. Отзывы о профессии

Биотехнолог – профессия будущего. Это создание новых методов культивирования биообъектов, изучение способов и методов их использования. Ученые-биотехнологи создают то, чего раньше не существовало в природе: совершенно новые организмы, растения, продукты. Прогнозируется, что со временем достижения биотехнологов станут неотъемлемой частью повседневной жизни человека.

Особое место занимает биотехнология в экологической защите человека, биоэнергетике и биоэкономике.

Профессию характеризуют: высокая материальная обеспеченность; участие в творческом процессе; повышенная ответственность; возможность профессионального роста; престижность профессии; возможность развивать свои умственные способности; профессия, приносящая известность; созидательный творческий труд