

# ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки (специальность)

19.03.01 Биотехнология

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность программы

Биотехнология

(наименование направленности программы)

Основная профассиональная образоватами	was thornovers hoonedomer	NO D GOODDOMOTRYNY O
Основная профессиональная образователы		на в соответствии с
<u>ФГОС</u> направления подготовки (ФГОС ВО/СУОС)	/ специальности	
(\$\Psi \text{OC BO/CYOC})		26
19.03.01 Б	иотехнология	
(код, наименование направле	ения подготовки / специальности)	
утвержденным приказом Минобрнауки Росс	сии от « 10 » августа 20	21 г. № 736
(Минобрнауки России / ректо		
РАССМОТРЕНО		
Протокол заседания кафедры от « <u>21</u> » <u>ма</u>	рта 2023 г. № 7	
Заведующий кафедрой		
ботаники и физиологии растений и	228	
биотехнологий	C. Lever I	Котов С.Ф.
(наименование кафедры разработчика)	(подпись)	(ФИО)
СОГЛАСОВАНО	, *	
Протокол Ученого Совета		
Института биохимических технологий,		
экологии и фармации	OT // 22 \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	)2 n No 2
ЭКОЛОТИИ И Фармации (наименование института (филиала) разработчика)	от « <u>22</u> » <u>марта</u> 202	.5 1. Nº <u>5</u>
	1	
Директор		
Института биохимических технологий,	1 1	

экологии и фармации

(наименование института (филиала) разработчика)

<u>Гусев А.Н.</u> (ФИО)

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

# 1. Область профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников, установленные ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных (экологических) технологий);

#### 2. Типы задач профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата направленности «Биотехнология» выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

#### 3. Выбранные профессиональные стандарты

Профессиональный стандарт 26.008 «Специалист технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1046н.

Профессиональный стандарт 26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020 № 441н.

#### 4. Обоснование направленности ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология с учетом реализации индивидуальных образовательных траекторий (далее ОП 19.03.01 Биотехнология) – ставит своей целью подготовку высококвалифицированных специалистов с критическим мышлением, способностью самостоятельно решать задачи в области биотехнологии, в сфере природоохранных (экологических) биотехнологий, а также биотехнологии биологически активных веществ, владеющих современными методами научных исследований, умеющих современные информационные технологии обработки использовать результатов экспериментальных исследований, готовых к научно- инновационному развитию региона, отраслей производства и отдельных организаций науки, промышленности и сельского хозяйства. конкурентно-способных рынке труда, успешно решающих профессиональные задачи производственно-технологической, научноисследовательской организационной-управленческой деятельности, также общепрофессиональных формированию общекультурных, И профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Актуальность ОП 19.03.01 Биотехнология обоснована Указами Президента РФ, документами Правительства РФ, законами Республики Крым, Программой развития ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского на 2015 – 2024 гг., утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2015 года № 745-р.

Республике Крым сформировано 5 кластеров: агропромышленный биотехнологический; медико-биологический; кластер производства локального электротранспорта; туристический; IT кластер. ОΠ 19.03.01 Биотехнология

сфокусирована на подготовке кадров для решения задач по развитию агропромышленного биотехнологического кластера.

Спецификой ОП 19.03.01 Биотехнология является обучение, научноисследовательская работа студентов с учетом Комплексной программы развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года" (утв. Правительством РФ 24.04.2012 N 1853 $\pi$ - $\Pi$ 8).

- В Республике Крым потенциальными работодателями являются учреждения образования и науки:
  - Институт биологии Южных морей им. А.О. Ковалевского РАН.
  - Никитский ботанический сад Национальный научный центр РАН.
  - ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН».
  - ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»
  - Заповедники Крыма.
  - Предприятия пищевой промышленности.
  - Учреждения здравоохранения, микробиологические лаборатории.
  - Учреждений образования и науки, здравоохранения, сельского хозяйства предприятий пищевой промышленности, микробиологических лабораторий России.

После освоения ОП 19.03.01 Биотехнология выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### 5. Перечень включаемых в программу компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

	()	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и	
лидерство	реализовывать свою роль в команде	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и	
Самоорганизация и	реализовывать траекторию саморазвития на основе	
саморазвитие (в том	принципов образования в течение всей жизни	
числе	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	
здоровьесбережение)	подготовленности для обеспечения полноценной социальной	
	и профессиональной деятельности	

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

	ные компетенции (ОПК):
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Естественнонаучная подготовка	ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях
Информационная среда и цифровая экономика	ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование с учетом основных требований информационной безопасности  ОПК-3. Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности
Общеинженерные и технологические навыки	ОПК-4. Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний ОПК-5. Способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции
Разработка документации	ОПК-6. Способен разрабатывать составные части технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом действующих стандартов, норм и правил
Исследования, культура эксперимента	ОПК-7. Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы

Профессиональные компетенции (ПК):

профессиональные компетенции (пк).		
Профессиональная компетенция	Профессиональный стандарт	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1. Способен проводить	26.008 «Специалист технолог в области природоохранных	
работы и мониторинг по	(экологических) биотехнологий»	
состоянию окружающей		
среды с применением		
природоохранных		
биотехнологий		
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2. Способен	26.024 «Специалист в области биотехнологии биологически	
осуществлять и управлять	активных веществ»	
биотехнологическими		
процессами и		
производством по		
получению БАВ		

#### 6. Структура ОПОП ВО, определяющая фактический объем блоков ОПОП ВО.

Структура прогр	аммы бакалавриата	Объем программы
		бакалавриата и ее блоков в
		3.e
Блок 1	Дисциплины (модули)	204
Блок 2	Практика	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

- 7. Характеристика условий реализации ОПОП ВО (<a href="https://cfuv.ru/sveden/objects">https://cfuv.ru/sveden/objects</a> <a href="https://cfuv.ru/sveden/employees">https://cfuv.ru/sveden/employees</a>)/
- 8. Сведения об организации образовательной деятельности по образовательной программе и документах ее регламентирующих (<a href="https://cfuv.ru/sveden/document">https://cfuv.ru/sveden/document</a> <a href="https://cfuv.ru/sveden/edustandarts">https://cfuv.ru/sveden/edustandarts</a>)/
- 9. Сведения об особенности образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (<a href="https://cfuv.ru/sveden/ovz">https://cfuv.ru/sveden/ovz</a>).
- 10. Сведения о механизмах оценки качества образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по ОПОП ВО и документах ее регламентирующих (<a href="https://cfuv.ru/sveden/ocenka-kachestva-obrazovatelnojj-deyatelnosti-i-podgotovki-obuchayushhikhsya">https://cfuv.ru/sveden/ocenka-kachestva-obrazovatelnojj-deyatelnosti-i-podgotovki-obuchayushhikhsya</a>)
- 11. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы. Документ размещен на официальном сайте Университета: (https://cloud.cfuv.ru/index.php/s/iNxk2cBAM3dE64b)
- 12. Сроки освоения образовательной программы, формы обучения, формы реализации.

Срок освоения:

– очная форма обучения – 4 года

## Форма обучения:

– очная

## Форма реализации:

- может быть реализована в сетевой форме;
- возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.