«Қазақстан инженерлік-технологиялық университеті» ЖШС		ТОО «Казахстанский инженерно-технологический университет»
«Технология, жабдықтар және стандарттау» кафедрасы		Кафедра «Технология, оборудование и стандартизация»
Білім беру бағдарламасының даму жоспары		План развития образовательной программы
26.04.2022ж. №2 РЕДАКЦИЯСЫ		РЕДАКЦИЯ №2 от 26.04.2022г.

«СОГЛАСОВАНО»
Проректор по учебной и научной работе
_____ Д.Б. Акпанбетов
«26» апреля 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор
_____ Г.А. Сарсенбекова
«26» апреля 2022г.

ПЛАН
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«6В05101 – Биотехнология»

НА 2021-2025 ГОДЫ

Дата утверждения:
Приказ Ректора №21-п от 26.04.2022г
Взамен «План развития образовательной программы «6В05101 – Биотехнология» на 2021-2025 годы» №1 от 27.08.2021г.

АЛМАТЫ, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

2. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ 4

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... 7

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЛИЯНИЯ РИСКОВ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 8

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 9

6. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... 10

7. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.. 11

8. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 11

9. ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «БИОТЕХНОЛОГИЯ» 13

10. SWOT-АНАЛИЗ 20

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.	**Код и наименование образовательной программы**	6В05101 – Биотехнология
2.	**Присваиваемая степень**	бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05101– Биотехнология
3.	**Срок обучения**	2 года, 3 года, 4года
4.	**Язык обучения**	Казахский, русский, английский
5.	**Цели и задачи образовательной программы**	**Цель** образовательной программы подготовка специалистов новой формации, обладающих фундаментальными знаниями по базовым и профилирующим дисциплинам, адаптированных к требованиям рынка труда и технологий, умеющих работать в команде. **Задачами образовательной программы являются:** -получение полноценного и качественного профессионального образования, профессиональной компетентности в области биотехнологии; -изучение основ биотехнологии, проблем и перспектив развития; использования базовых знаний в области естественных наук при решении проблемных ситуаций и задач в биотехнологии; -овладение гуманитарной культурой, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, культуры мышления и умения на научной основе организовать свой труд, приобретать новые знания; -раскрыть социальные и этические аспекты развития биотехнологии, способствовать формированию собственного мнения о фактах

		биотехнологического внедрения в повседневную жизнь.
6.	**Партнеры по реализации ОП (Двудипломные/Совместные)**	Южно-Уральский Университет
7.	**Кафедра**	«Технология, оборудование и стандартизация»
8.	**Наличие аккредитации (сроки аккредитации)**	
9.	**Национальная рамка квалификаций**	6
10.	**Отраслевая рамка квалификаций**	6
11.	**Основные разработчики плана развития ОП**	И.о.заведующего кафедрой «Технология, оборудование и стандартизация», магистр технических наук А.М. Отыншиева Профессор кафедры «Технология, оборудование и стандартизация» , доктор биологических наук М.Т.Велямов Ассоц. профессор кафедры «Технология, оборудование и стандартизация» , PhD Н.К. Нокербекова Студентка группы БТ-18-1к Тасырбаева А.Т. Директор ТОО «Промышленная микробиология» Шорабаев Е.Ж.

2. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Сведения об образовательной программе

Содержание образовательной программы устанавливаются следующими документами:

- Лицензия на ведение образовательной деятельностью №0064037, срок действия - бессрочный, дата выдачи 27.09.2008 года.

-Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования (Утвержден приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604);

-Об утверждении типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов (Утвержден приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года .595);

-Устав ТОО «Казахстанский инженерно-технологический университет»:

-Академическая политика Казахстанского инженерного-технологического университета;

-Образовательные программы реализуются через учебные планы.

Образовательная программа прошла обсуждение на круглом столе с участием представителей АО «GALNZ bottlers».

Образовательная программа «6В05101 – Биотехнология» зарегистрирована в реестре образовательных программ высшего образования Министерства образования и науки Республдики Казахстан (дата регистрации 16.06.2021).

При разработке образовательной программы учитывались профессии, компетенции впыскников по Атласу новых профессий и компетенций в Республике Казахстан (https://www.enbek.kz/atlas/), а также утвержденные профессиональные стандарты НПП «Атамекен» .

–Образовательная программа составлена таким образом, что выпускник будет обладать необходимыми навыками и компетенциями в вопросах организации работ в смежных отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности по управлению технологией и инжинирингу производства, а также эксплуатацией оборудования, основанный на информационной технологии, по использования современных систем компьютерного управления технологическим процессом в производстве пищевых продуктов.

Целевые индикаторы Плана развития образовательной программы 6В05101 – Биотехнология разделены на три части: академическая деятельность; научно-инновационная деятельность и международное сотрудничество; социально-молодежная политика, представлены в 9 разделе и включают 33 показателя.

Оценка эффективности Плана развития образовательной программы осуществляется Университетом при проведении SWOT-анализа. Результаты SWOT-анализа служат основанием для улучшения образовательной программы. SWOT-анализ по План развития образовательной программы представлен в 10 разделе.

2.2 Внутренние условия для развития образовательной программы

Для подготовки кадров по образовательной программе «6В05101 – Биотехнология Для подготовки бакалавров, магистрантов и докторантов кафедра располагает современными учебно-лабораторными кабинетами, техническими средствами обучения, наглядными и демонстрационными материалами. На кафедре имеются 3 специализированные учебные лаборатории и 1 научно-исследовательский центр «НИЦ Экологии и агроинновации», оборудованные современными ТСО и научными приборами, лекционные залы, оснащенные мультимедийными средствами, стандартами, раздаточными материалами и др. Все преподаватели обеспеченны персональными компьютерами, подключенными к интернету.

Санитарное состояние учебных лабораторий и аудиторий соответствуют

требуемым нормативным документам. На каждую аудиторию составлен паспорт лаборатории.

Для качественной подготовки кадров по образовательной программе, в том числе проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, интеграции «образования-науки-производства», заключены договора с профильными научно-исследовательскими институтами, такими как ТОО «Казахский научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимия им.У.У.Успанова», РГП на ПХВ «Государственный институт сельхозяйственных аэрофотогеодезических изысканий», ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», РГП «Национальный центр биотехнологии» КН МОН РК , РГП «Институт общей генетики и цитологии», РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции», ТОО «Научно- производственный центр микробиологии и вирусологии», ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодоовощеводства», ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства» и другие. Привлечение к учебному процессу специалистов производственного и научного профиля, позволяет интегрировать теоретические знания с реальными техническими и научными процессами в области биотехнологии, способствует успешной адаптации выпускников к профессиональной деятельности.

В 2021г. Университет сделал капитальную реконструкцию библиотеки. Новая библиотека оснащена современной электронной библиотекой, читальным залом, мягкой зоной оборудованной мультимедийным проектором, кабинетом для магистрантов, помещениями для персонала, хранения книг, а также современным конференц-залом для проведения встреч, онлайн телемостов, конференций.

С целью поддержки студентов, ППС и сотрудников в доступе к современным базам данных (Scopus, ThomsonReuters и др.) заключены договора:

– с компанией «Thomson Reuters» (АО Национальный Центр научно–технической информации) заключен договор о доступе в международную базу научных изданий «Elsevier», «Scopus»;

– договор на пользование ресурсами РМЭБ; возможность пользоваться ресурсами электронных библиотек других участников РМЭБ.

В 2019 году Университет реконструировал и увеличил площадь помещения столовой. Новая современная, комфортная и уютная столовая университета оборудована более совершенной и мощной системой вентиляции и соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к объектам общественного питания.

В Университете созданы необходимые условия для удовлетворения социально-бытовых потребностей, им предоставляется возможность проживания новом Студенческом доме.

2.3 Характеристика окружающего социума

Приоритетным направлением в развитии образовательной программы является обучение, ориентированное на личность студента, раскрывающее его индивидуальные способности, формирующего обучающегося в активного и заинтересованного участника образовательного процесса.

Основой образовательной среды ее социальный компонент, применительно к образовательной программе 6В05101 – «Биотехнология» - это 20-летние традиции и имидж КазИТУ, взаимоответственность, морально-эмоциональный климат; социальная поддержка обучающихся, внеучебная деятельность (творческие коллективы, спортивные секции, научные сообщества и т.д.). Одним из ключевых компонентов также является интеллектуально-развивающая среда: современные технологии развивающего обучения (интерактивные методы обучения), система факультативов (деловые игры, экскурсии), система элективных курсов по различным направления образовательных программ для приобретения знаний по определенной теме, система интеллектуальных конкурсов различных уровней (предметные и межпредметные олимпиады, конкурсы, турниры, интеллектуальные марафоны, игры и т.д.), система поддержки одаренных студентов.

Все составляющие структуры образовательной среды открыты, имеется возможность реализовать себя, что приводит к повышению мотивации к учебной деятельности, отрабатывает коммуникативные навыки.

2.4 Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

На кафедре работают 19 преподавателей: и.о. заведующий кафедрой магистр технических наук, Отыншиева А.М., 3 профессора, докторов наук – 16%, 7 ассоциированный профессор, кандидатов наук 37%, 3 ассоциированных профессора, PhD –16%, 4 лектора, магистры – 21 %, 2 преподавателя, магистры 10% . Остепененность кафедры составляет 69%, которая имеет тенденцию ежегодного роста.

Сотрудники кафедры имеют возможность повышать квалификацию в ведущих научных центрах Республики Казахстан. За последние годы преподаватели прошли семинары.

Профессорско-преподавательский состав публикует научные статьи не только в отраслевых журналах РК, а также в сборниках материалов международных конференций и журналах с импакт – фактором. За последние года опубликовано более 90 научных статей и тезисов докладов, в том числе в отечественных периодических изданиях-29, зарубежных периодических изданиях-18, трудах международных конференции учебники или учебные пособия-8.

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

План развития образовательной программы«6В05101 – «Биотехнология»

разработан в соответствии с Программой развития Казахстанского инженерно-технологического университета на 2020-2025 годы.

Цель образовательной программы подготовка специалистов новой формации, обладающих фундаментальными знаниями по базовым и профилирующим дисциплинам, адаптированных к требованиям рынка труда и технологий, умеющих работать в команде.

Задачами образовательной программы являются:

-получение полноценного и качественного профессионального образования, профессиональной компетентности в области биотехнологии;

-изучение основ биотехнологии, проблем и перспектив развития; использования базовых знаний в области естественных наук при решении проблемных ситуаций и задач в биотехнологии;

-овладение гуманитарной культурой, этическими и правовыми нормами, регулирующими отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, культуры мышления и умения на научной основе организовать свой труд, приобретать новые знания;

-раскрыть социальные и этические аспекты развития биотехнологии, способствовать формированию собственного мнения о фактах биотехнологического внедрения в повседневную жизнь.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЛИЯНИЯ РИСКОВ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

На успешную реализацию образовательной программы могут оказать влияние различные виды рисков и как следствие разработаны предупредительные мероприятия по их снижению.

При реализации образовательной программы по снижению рисков применяются следующие мероприятия:

№ пп	Наименование возможных рисков	Мероприятия по их устранению
1.	Снижение контингента обучающихся по ОП	Разработка комплексного плана профориентационной работы в школах, колледжах г. Алматы и др. регионах. Активная работа в социальных сетях. Организация совместных научных, образовательных работ со школьниками, в том числе проведение мастер-классов в школах, колледжах, республиканских олимпиад в КазИТУ. Предоставление скидок на обучение для определенных категорий.
2.	Не достаточный высокий уровень знания абитуриентами иностранных языков	При поступлении проводить диагностический тест на знание иностранного языка. Проводить активную работу кружка по английскому языку. Мотивировать студентов возможностью прохождения обучения по академической мобильности в зарубежных вуз-партнерах Университета.
3.	Обеспеченность учебно-методической	Активизировать работу ППС по разработке на государственном языке и внедрению в учебный процесс

	литературой по профессиональным дисциплинам на государственном языке	электронных учебных изданий. Планировать ежегодный выпуск учеными и профессорско- преподавательским составом кафедры научную и учебно-методическую литературу согласно университетскому тематическому плану.
4.	Влияние рейтинга образовательных программ вузов-конкурентов образовательная программа «Биотехнология»	Активизировать качественную подготовку участия в национальных, региональных, государственных международных рейтингах , например «Атамекен».
5.	Совершенствующая цифровая материально-техническая база может привести к быстрому старению существующейй базы	Своевременный плановый закуп современного оборудования и постоянное пополнение парка приборов и инструментов. Заключить договора с НИИ, предприятиями с возможностью совместного использования лабораторной базы предприятий в учебном процессе.
6.	Прекращение договоров о сотрудничестве с индустриальными партнерами.	Заключение договоров с ведущими предприятиями отрасли на прохождение практик/стажировки и дальнейшего трудоустройства (с прологнацией).
7.	Увеличение среднего возраста ППС	Приглашение молодых кадров с ученой степенью и/или степенью магистра. Создание благоприятных условий для карьерного роста молодых специалистов.
8.	Слабая активность ППС по публикациям научных работ в журналах с высокими индексом цитируемости	Составить план публикаций ППС в журналах ККСОН и зарубежных изданиях с ненулевым импакт- фактором. Принимать активное участие профессорско-преподавательского состава в конкурсах, объявленных Министерствами РК и международными организациями на получение грантов финансируемых НИР

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для успешной реализации Плана развития образовательной программы кафедра «Технология, оборудования и стандартизации», планирует на системной основе осуществлять мероприятия, включающие:

- совершенствование образовательной программы с учетом мнения потенциальных работодателей;
- составление плана издания учебников, учебных пособий и методических указаний по образовательным программам;
- активная реализация академической мобильности обучающихся и ППС;
- расширение научного сотрудничества и партнерских связей с ведущими зарубежными университетами и научными центрами, привлечение

ведущих зарубежных ученых к выполнению научных исследований и чтения лекций для обучающихся;

- увеличение числа ППС, владеющих иностранным языком;
- оснащение учебных лабораторий современным оборудованием;
- подача заявок на конкурс по научным проектам, МОН РК и др.;
- заключение дополнительных хоздоговорных НИАРК выполняемых по заказу;
- публикация научных статей в журналах, вошедших в базы Thomson Reuters, Scopus и Springer, в научных журналах с импакт-фактором;
- участие в национальном рейтинге специальностей среди вузов РК ежегодно;
- Подготовка и участие студентов в Республиканских олимпиадах по образовательной программе «Биотехнология»;
- постоянный мониторинг трудоустройства выпускников;
- заключение договоров с профильными предприятиями по прохождению профессиональной и преддипломной практики обучающимися.

6. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Проводить целенаправленную работу по увеличению количества государственных образовательных грантов, грантов местных исполнительных органов, гранты от работодателей по образовательной программе на основе проведения профориентационной работы среди выпускников школ и колледжей.

Для реализации качественной образовательной программы ППС и сотрудниками кафедры будут разработаны каталоги элективных дисциплин с непосредственным участием работодателей. Внедрение новых инновационных технологий обучения и науки ППС кафедры активно будут реализовывать через реализацию академической мобильности с зарубежными вузами-партнерами и НИИ. Обеспечение высокой доли трудоустроенных выпускников образовательной программы путем организации и проведения ежегодной «Ярмарки выпускников» с привлечением работодателей из всех сфер различных форм хозяйствующих субъектов регионов Республики Казахстан.

Управление инновациями и внедрением результатов НИР в образовательный процесс охватывают все элементы учебной деятельности, при этом формы внедрения результатов НИР в образовательный процесс являются: чтение проблемных лекций по тематике НИР во взаимосвязи с будущей профессиональной деятельностью обучающихся (особенно в курсе «Введение в специальность»); введение новых теоретических разделов в лекции и семинары; введение новых работ в лабораторный практикум в учебной программой дисциплины; написание обучающимися рефератов, курсовых работ, теоретических обзоров по НИР; выездные лекционные и практические занятия на базе НИИ и предприятий-партнеров КазИТУ, связанных с НИР; выполнение

обучающимися научно-исследовательских проектов по научным направлениям кафедры; привлечение обучающихся к экспериментальной научно-исследовательской работе по тематике НИР; подготовка обучающихся к участию в научных конференциях внутривузовского и вневузовского масштаба; разработка и оформление обучающимися для кафедры стендов, плакатов, слайдов, мультимедийных презентаций по проблематике и итогам НИР.

7. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате реализации плана развития ОП предполагается обеспечении социально-экономических эффектов:

- повышение качества профессионального образования и, как следствие конкурентоспособности специалистов;

-подготовка выпускников, удовлетворяющих потребности потенциальных работодателей;

- повышение роли работодателей в подготовке профессиональных кадров;

- повышение спроса на квалифицированные кадры, оптимизация их возрастной структуры;

-расширение возможностей профессиональной самореализации молодежи;

- предотвращение оттока перспективных педагогических кадров в другие отрасли;

-обновление учебно-материальной базы (учебно-лабораторная, компьютерная и технологическая база, соответствующая современным требованиям и нормам).

8. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Выпускники образовательной программы «Биотехнология » могут работать в НИИ и ВУЗах; производственных предприятиях и лабораториях перерабатывающей, микробиологической, сельскохозяйственных предприятиях; ботанических садах, национальных парках; организациях и учреждениях по фитосанитарии растений; селекционных центрах; могут осуществлять биотехнологические процессы, связанные с получением биопрепаратов и т.д.

Основные профессиональные навыки выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Биотехнология» направленность (профиль) «Биотехнология», включает:

•получение, исследование и применение ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур животных и растений, продуктов их биосинтеза и биотрансформации;

•технологии получения продукции с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нанобиотехнологий;

• эксплуатацию и управления качеством биотехнологических производств с соблюдением требований национальных и международных нормативных актов;

• организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов и готовой продукции.

Системное мышление). Значимость системного мышления возрастает по причине ускорения изменений в жизни, необходимости осваивать новые профессии, а также нарастания взаимопроникновения различных сфер друг в друга.

Умение специалиста объединять (обобщать) частные факты в общую картину, строить иерархические уровни для понимания различных ситуаций (экономических, политических, деловых) и приятия долгосрочных решений. Важным качеством является понимание того, как изменение одного элемента, в последствии, отразится на других элементах.

Значимость системного мышления возрастает по причине ускорения изменений в жизни, необходимости осваивать новые профессии, а также нарастания взаимопроникновения различных сфер друг в друга.

Специалисты с навыками *системного мышления* смогу решать такие задачи, принятие сильных долгосрочных решений в условиях быстрых изменений в экономике.

Управление проектами включает в себя способность фокусировать свое внимание на целях проекта, умение грамотно планировать и организовывать действия команды для эффективного выполнения поставленных задач, умение оценивать существующие риски и возможности для всех сторон взаимодействия. Специалист, владеющий этим навыком, знает, как правильно выстроить работу по проекту в заданных рамках финансирования, умеет грамотно распределять работу с целью соблюдения обозначенных проектом сроков.

Межотраслевая коммуникация состоит в понимании технологий, процессов и рыночной ситуации в разных смежных и несмежных отраслях кросс функциональное и кросс дисциплинарное взаимодействие. Все больше передовых продуктов создается на стыке разных отраслей и специалистам необходимо умение разбираться одновременно в нескольких областях знаний. Эта компетенция позволяет быстрее учиться, брать лучшее из разных областей, за счет такого взаимного обогащения обеспечивать развитие внутри своей области.

9. ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «БИОТЕХНОЛОГИЯ»

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответственные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
АКАДЕМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ								
1.	Подготовка к программной аккредитации	Сроки	ДАВ, ЗК	сентябрь-декабрь	январь-март	-	-	-
2.	Трудоустройство выпускников	%	ОКД	90	90	90	92	95
3.	Обновление содержательной части ОП	%	ДАВ, ЗК РГ	50	15	10	10	10
4.	Проведение круглых столов по обсуждению содержания ОП	Кол-во	ЗК	1	1	1	1	1
5.	Проведение мастер-классов/открытых лекций приглашенными практиками/учеными в рамках программы «Лидер отрасли», «Профессионал отрасли»	Кол-во	ЗК	1	1	1	1	1
6.	Определение вуза-партнера, согласование структуры, учебных планов, механизмов реализации ОП;	Кол-во	ДАВ, ЗК	-	1	1	1	1
7.	Разработка учебных пособий/ учебников по ОП	Кол-во	ЗК, ППС	1	1	2	2	2
8.	Доля ППС по ОП, участвующие в реализуемой университетом системы KPI	%	ОК, ЗК	20	50	60	70	85
9.	Контингент обучающихся	Кол-во	ПК, ЗК, ОР	30	60	50	70	80
	Проведение профориентационной работы для	Сроки	ОКД	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно	В течение года согласн

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	организаций-партнеров.						Плану	о Плану
	- Реализация программы Университетской профессиональной ориентации (Разработка и реализация комплексного плана работы по профессиональной ориентации абитуриентов).	Сроки	ЗК, ППС, ОКД	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану
10	Количество студентов, прошедших обучение в зарубежных вузах в течение одного академического периода (модуля) с обязательным перезачетом кредитов	Кол-во	ДАВ, ЗК, ДНРМС	**-**	1	1 В течение года согласно Плану	1 В течение года согласно Плану	1 В течение года согласно Плану
11	Количество зарубежных студентов, обучающихся в университете по академической мобильности	Кол-во	ДАВ, ЗК, ДНРМС	**-**	1	1	1	1
12	Количество иностранных граждан обучающихся в университете	Кол-во	ДАВ, ОР, ДНРМС	**1**	2	1	1	1
	Реализация работы по профессиональной ориентации абитуриентов в странах ближнего зарубежья – Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Россия;	Сроки	ПК, ОКД	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану	В течение года согласно Плану
13	Количество приглашенных практиков для проведения занятий в течении	Кол-во	ЗК, ДАВ	1	1	1	1	1

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	семестра/учебного года							
14	Базы профессиональной практики (договора с предприятиями)	Кол-во	ЗК, ОКД	10	15	20	25	30
			НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО					
15	Количество зарубежных вузов-партнеров	Кол-во	ДНРМС	4	5	6	7	8
16	Количество ППС, прошедших стажировку в зарубежных организациях (вузы, научно-исследовательские организации)	Кол-во	ОК, ЗК, ДНРМС	-	1	1	2	2
17	Принять участие в конкурсе на звание «Лучший преподаватель вуза».	Кол-во	ЗК, ДАВ	-	1	1	1	1
18	Количество полученных охранных документов в РГП «НИИС» МЮ РК	Кол-во	ЗК, ДНРМС	-	1	1	2	2
19	Количество проектов, выполняемых в рамках международных конкурсов и МОН РК	Кол-во	ДНРМС, ЗК	3	4	6	6	7
20	Количество ППС, участвующих в выполнении фундаментальных, прик-ладных и хоздоговорных проектах (конкурсы МОН РК и др. отраслевых министерств и ведомств РК).	Кол-во	ДНРМС, ЗК	5	6	6	6	7
21	Доля обучающихся, участвующих в научных проектах	Кол-во	ДНРМС, ЗК	2	10	20	30	40

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
22	Количество «start-up» проектов, получивших возможность коммерциализации своей продукции от их общего количества	Кол-во	ДНРМС, ЗК	-	1	1	1	1
23	Количество проведенных Международных конференций, совещаний и других мероприятии с участием зарубежных ученых.	Кол-во	ДНРМС, ЗК	1	1	1	1	1
24	Количество научных публикаций, опубликованных в международных научных изданиях, входящих в базу данных зарубежных агентств	Кол-во	ДНРМС, ЗК	1	1	2	2	2
25	Открытие учебных лабораторий (виртуальных тренажеров)	Кол-во	ДАВ, ЗК	-	1	1	1	1
26	Доля студентов, принявших участие в различных республиканских, международных научно-практических и образовательных мероприятиях (конференции, форумы, школы и т.п.):	Кол-во	ДНРМС, ЗК	-	4	10	15	20
27	Доля НПС, прошедшие курсы языковой подготовки, %	Кол-во	ОК, ЗК	-	20	30	40	50
			СОЦИАЛЬНО-МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА					
28	- Участие в «Школе эдвайзеров-кураторов»;	%	ЗК, Э, ДМП	80	80	80	80	80
	- Участие в Совете	%	Э, ДМП	80	80	80	80	80

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	эдвайзеров-кураторов;							
	- Вовлечение ППС и студентов в работу центров, обеспечивающих научное, методологическое, информационное либо аналитическое сопровождение ВР (по кафедре «ТОиС»);	Кол-во	ЗК, ДМП	1	1	1	1	1
	- Увеличение доли эдвайзеров-кураторов, участвующих в семинарах Школы эдвайзеров-кураторов (охват до 100 % эдвайзеров-кураторов);	%	ЗК, ДМП	100	100	100	100	100
	- Мероприятия по патриотическому воспитанию (по кафедре «ТОиС»);	Кол-во	ЗК, Э, ДМП	2	2	2	2	2
	- Информационная и агитационная работа по профилактике наркомании, алкоголизма, антисоциальных явлений в молодежной среде (по кафедре «ТОиС»);	Кол-во	Э, ДМП	2	2	2	2	2
	- Организация мероприятий по профилактике правонарушений в студенческой среде (семинары, круглые столы, встречи с сотрудниками правоохранительных органов, работа общественных	Кол-во	Э, ДМП	2	2	2	2	2

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	комиссий) (по кафедре «ТОиС»);							
	- Проведение мероприятий по профилактике религиозного экстремизма и терроризма (по кафедре «ТОиС»).	Кол-во	Э, ДМП, КДМ	2	2	2	2	2
29	Увеличение доли студентов, участвующих в студенческих организациях самоуправления (по кафедре «ТОиС»);	%	Э, ДМП,	10	10	10	10	10
	- Работа научно-профессионального клуба (по кафедре «ТОиС»).	Кол-во	ЗК, Э	1	1	2	2	2
30	Доля участвующих в волонтерских движениях (благотворительные и экологические субботники, работа в детских спецучереждениях и т.д.) (по кафедре «ТОиС»)	%	КДМ, ДМП, Э	20	25	25	30	30
	- Усиление внеаудиторной языковой подготовки студентов (участие в языковых клубах)	Кол-во	СГД, ДМП, Э, КДМ	5	10	10	15	20
	- Количество мероприятий, организованных в общежитиях (по кафедре «ТОиС»)	%	ДМП, КДМ, Э	10	20	30	40	40
31	Проведение мероприятий, способствующих формированию у молодежи потребности в занятиях	Кол-во	КДМ, ДМП, Э	2	2	2	2	2

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	физической культурой, спортом и туризмом, сохранение и укрепление здоровья, развитие студенческого спорта (по кафедре «ТОиС»)							
	- Проведение (участие) спортивных мероприятий с участием преподавателей по кафедре «ТОиС»).	Кол-во	ДМП, ЗК	1	1	2	2	2
32	- Увеличение доли студентов, вовлеченных в посещение обще-университетских мероприятий, музеев, театров, выставок;	%	Э, ДМП	100	100	100	100	100
	- Количество мероприятий, посвященных встречам с общественными, государственными деятелями культуры, искусства и спорта (по кафедре «ТОиС»).	Кол-во	ДМП, ЗК, Э	2	2	2	2	2
33	**Информатизация университета**							
	- Совершенствование платформы (контента) дистанционного образования	%	ЗК, ППС, ДДОТ	30	40	50	60	70
	- Актуализация раздела сайта кафедры «ТОиС»	%	ЗК, ДИТ	30	30	30	30	30
	- Актуализация раздела ОП на странице кафедры	%	ЗК, ДИТ	30	30	30	30	30

№ п/п	Целевые индикаторы	Единица измерения	Ответст-венные исполнители	В плановом периоде				
				2021	2022	2023	2024	2025
	«ТОиС»							

Условное обозначение: *ЗК –заведующий кафедрой, ДАВ – департамент по академическим вопросам, ОКД – отдел карьеры, ДНРМС – департамент по научной работе и международному сотрудничеству, ДМП – департамент молодежной политики, ОК – отдел кадров, ДДОТ – департамент дистанционных образовательных технологий, ДИТ – департамент дистанционных образоваетнльых технологий, КДМ – комитет по делам молодежи, Э – эдвайзеры, ППС – профессорско-преподавательский состав кафедры.*

10. SWOT-АНАЛИЗ

SWOT-анализ по Плану развития образовательной программы «6В05101 – Биотехнология»:

Сильные стороны (Strengths)	Возможности (Opportunities)
Негосударственный характер КазИТУ, в связи с чем он может инвестировать в инновационные проекты. Обучение по новым IT-технологиям привлекают абитуриентов и обучающихся. Потребность со стороны предприятий в специалистах по данной образовательной программе. Собственные здания и материально-техническое обеспечение. Устойчивое финансовое положение вуза. Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований. Благоприятные условия для культурного и интеллектуального развития, формирования здорового образа жизни обучающихся и сотрудников. Взаимодействие университета с работодателями, профильными научно-исследовательскими институтами.	Университет расположен в Академгородке, в окружении нескольких близких по направлениям НИИ, что дает возможность эффективно использовать их научно-исследовательскую базу и кадровый научный потенциал. Адаптация образовательной программы к профессиональным стандартам с учетом интересов ключевых работодателей. Престижность и спрос на технические и технологические специальности. Международная аккредитация ОП. Создание и поддержка студенческих конструкторских бюро Активная работа в социальных сетях.
Слабые стороны (Weaknesses)	**Угрозы (Threats)**
Крупные компании менее охотно идут на сотрудничество с частными вузами. Не обеспечена широкая международная узнаваемость университета.	Влияние рейтинга образовательных программ вузов-конкурентов образовательная программа «Биотехнология»;

Слабая публикационная активность ППС в изданиях индексируемых в Web of Science и Scopus по направлению образовательной программы. Низкий уровень коммерциализации инновационных проектов и научных разработок как студентов так и ППС. Слабый уровень владения ППС иностранными языками. Отсутствие двудипломной образовательной программы. Слабая заинтересованность со стороны промышленных предприятий и субъектов бизнеса в развитии и финансировании научных исследований.	Низкий интерес последующих поколений к образовательной программе «Биотехнология»; Современные страхи студентов, окончивших образовательную программу биотехнологии, заключаются в тяжелом трудоустройстве в дальнейшем. Интенсивная динамика изменения внешней среды (социально-экономическая обстановка). Высокая стоимость научного и лабораторного технологического оборудования. Не достаточный высокий уровень знания абитуриентами иностранных языков. Низкий уровень мотивации труда научных работников в системе высшего образования РК и девальвация научных степеней и званий.

Разработчики образовательной программы:

1. и.о.Заведующий кафедрой «Технология, оборудование и стандартизации» магистр технических наук, преподаватель _____ Отыншиева А.М.

2. Профессор кафедры «Технология, оборудование и стандартизация» доктор биологических наук _____ Велямов М.Т.

3.Преподаватель кафедры «Технология, оборудование и стандартизации», PhD _____ Нокербекова Н.К.

4.Студентка группы БТ-18-1к _____ Тасырбаева А.Т.

5. Директор ТОО «Промышленная микробиология» _____ Шорабаев Е.Ж.