

«АЗАМАТТЫҚ
АВИАЦИЯ
АКАДЕМИЯСЫ» АҚ



АО «АКАДЕМИЯ
ГРАЖДАНСКОЙ
АВИАЦИИ»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
АО «Академия гражданской авиации»
К. Жакупов

« 21 » 20 21 г.

**ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6В07101 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»**

Алматы, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт модульной программы ОП.....	3
Внутренние условия для развития ОП.....	4
План реализации совместного/двудипломного образования.....	6
Реализация академической мобильности.....	7
Реализация MOOK.....	7
Анализ внешней среды.....	7
Оценка социально – экономической эффективности реализации плана развития ОП.....	8
Анализ возможных рисков при реализации ОП и своевременные меры управления рисками.....	9
План мероприятий по развитию ОП.....	10

Паспорт
Плана развития образовательной программы
6В07101 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И
ДВИГАТЕЛЕЙ»

Цель ОП	Образовательная программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области технического обслуживания летательных аппаратов, двигателей и систем воздушных судов.
Основание для разработки плана развития ОП	Образовательная программа разработана на основе: 1. Требований профессионального стандарта «Техническое обслуживание воздушных судов» (Приложение №1 к приказу заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 06.09.2018г.). 2. Государственного общеобязательного стандарта высшего образования (Приложение 7 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604); 3. Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ МОН РК № 152, согласованными с Дублинскими дескрипторами) 4. Стандарты EASA PART-66 Образовательная программа обеспечивает базовое образование для кандидата на получение Свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов Категории В1 (Сертифицирующий техник-механик технического обслуживания) в случае успешной сдачи экзаменов по базовым модулям в АУЦ (Авиационный учебный центр).
Основные разработчики плана	Заведующий кафедрой «АТиТ» - Карсыбаев Е.Е., Разработчик ОП - Луценко Н.С. Разработчик ОП – Касымова Р.М. Работодатели: Жумабаева Н. - инженер по подготовке кадров ОГТ, АО «Авиаремонтный завод 405»; Студенты: Масюков Б.
Сроки реализации плана развития ОП	2021 -2024 г.
Цель плана	Основной целью плана развития является совершенствование содержания образовательной программы с целью повышения конкурентоспособности подготавливаемых кадров в области авиационной техники и технологии

<p>Механизмы реализации ОП</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка внутренней нормативной документации, обеспечивающей разработку реализации ОП; 2. Разработка учебных планов, модульной образовательной программы, каталога элективных дисциплин с участием заинтересованных лиц; формирование карты учебно-методической обеспеченности, разработка и совершенствование методических рекомендаций по прохождению практик, программы итоговой аттестации обучающихся; 3. Привлечение профессорско-преподавательского состава с высоким научным потенциалом; 4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса; 5. Проведение разъяснительных работ с абитуриентами и студентами по содержанию ОП; 6. Выбор студентом траектории обучения и формирование ИУП (индивидуального учебного плана) ; 7. Реализация учебного процесса: <ol style="list-style-type: none"> А). Теоретическая подготовка с применением передовых методов обучения; Б). Организация рубежных и итоговых контролей; В). Профессиональная подготовка студентов на базе ведущих авиапредприятий страны; Г). Проведение государственной итоговой аттестации.
<p>Механизмы распространения информации о плане развития ОП</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обсуждение ОП с работодателями; • Рассмотрение и согласование образовательных программ на Академическом совете; • Размещение плана развития ОП на сайте академии.

Внутренние условия для развития ОП

Для реализации Плана развития образовательной программы 6В07101 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» на кафедре имеются все соответствующие условия: нормативная и материально-техническая база, методическое обеспечение, квалифицированный кадровый состав; организации и проведению учебного процесса.

Рабочий учебный план разрабатывается с учетом пропорций между обязательным и элективным компонентами. Перечислением всех обязательных дисциплин, всех видов практик и других видов учебной работы, с указанием их трудоемкости в кредитах, утверждается до начала учебного года. По образовательной программе имеется ГОСО, профессиональный стандарт: «Техническое обслуживание воздушных судов» Приложение № 1 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 06 .09.2018 года № 239, Государственные общеобязательные стандарты высшего и послевузовского образования от 31 октября 2018 года №60.

Материально-техническая база ОП «Техническая эксплуатация систем авионики летательных аппаратов» позволяет проводить все виды практических работ, дисциплинарную и междисциплинарную подготовки, практическую и научно-исследовательскую работу студентов, соответствующие санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для

дальнейшего укрепления материально-технической базы Академии гражданской авиации разработан программа развития Академии 2020-2025 гг, где, в частности, предусмотрено создание для авиационной отрасли научно-производственного полигона, как центра обучения новым технологиям, обмена передовым опытом, научной базы отрасли с современными аудиториями и лабораториями.

В академии функционируют кабинеты информационных технологий, оснащенные аудио-видео и мультимедийной аппаратурой. В учебных корпусах академии действует медпункт, оснащенный современным медицинским оборудованием, инвентарем, лекарственными препаратами, средствами дезинфекции.

Главным фактором в разработке и использовании новых инновационных технологий является наличие современной компьютерной техники, сетевого оборудования для создания единой информационно-образовательной среды, а также современного программного обеспечения.

Для проведения спец. дисциплин в академии созданы лаборатории: «3D проектирования и VR технологий»; «Материалы и детали»; «Газотурбинные двигатели – аэродинамика, структура и системы».

Таким образом, на сегодняшний день аудиторный фонд кафедры достаточный для успешной реализации плана ОП, только следует улучшить оснащенность.

Кадровый состав ОП укомплектован в полном объеме, согласно плану развития ОП. Обеспеченность образовательных программ учебно-методическими комплексами дисциплин составляет 90%.

По мобильности: приглашаются отечественные и зарубежные ученые для чтения лекции.

Характеристика окружающего социума. Формирование Плана развития ОП

осуществляется в соответствии с Болонскими принципами образования. Для совершенствования ОП и повышения конкурентоспособности выпускников при разработке и обсуждении Плана развития ОП на заседании кафедры принимали участие работодатели, представляющие интересы специалистов в области авиации.

На таких встречах заинтересованные стороны вносят свои предложения касательно ОП, замене одних изучаемых дисциплин другими, которые на данном этапе развития страны будут более актуальными и дадут выпускникам те знания, умения и навыки, которые им в действительности пригодятся при работе на производстве. Данные изменения касаются только элективных дисциплин.

Повышение качества обучения осуществляется за счет интенсификации учебного процесса, активизации и совершенствования содержания и методов обучения. В процессе обучения большое внимание уделяется использованию инновационных методов и технологий обучения (кейсы, деловые игры, бизнес-проекты, тренинги и др.). Образовательные результаты оцениваются по следующим показателям: уровень требований при конкурсном отборе поступающих; степень готовности выпускников к требованиям государственных образовательных стандартов; степень востребованности выпускников на рынке труда; отзывы работодателей.

Эффективность реализации образовательных программ зависит от эффективного использования имеющихся ресурсов и дополнительного финансирования, совершенствования учебного процесса, пересмотра программ и учебных планов, обновления системы повышения квалификации учителей, систематического обновления структуры образовательных программ, содержания и технологий; за счет постоянного мониторинга повышения инвестиционной привлекательности

Стажировка является важной составляющей подготовки конкурентоспособных специалистов и важна для социально-психологической адаптации выпускников к условиям рынка труда. Профессиональная практика организована на различных авиапредприятиях, авиакомпаниях и аэропортах (АО "Эйр Астана", а/к «Авиакомпания «SCAT»», АО "Международный аэропорт Алматы", АО «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев»,

АО "QAZAQ AIR", АО "Международный аэропорт Шымкент", АО «Международный аэропорт Актобе», АО «Международный аэропорт Актау», АО «Международный аэропорт Атырау», РГП «Казаэронавигация», АО «Международный аэропорт Аулие-Ата», АО «Международный аэропорт Коржыт-ата». Чтобы определить уровень удовлетворенности как внешних, так и внутренних факторов, ежегодно проводится опрос всех групп потребителей: работодателей, студентов, преподавателей и сотрудников вузов. Анкеты, использованные для анкетирования: «Преподаватель глазами студентов», «Удовлетворенность студентов», «Опрос выпускников» и др.

План реализации совместного/двудипломного образования

№	Мероприятие	Срок исполнения	Ответственные исполнители	Форма завершения
1	2	3	4	5
1 этап- Подготовительный				
1	Поиск потенциальных вузов-партнеров для разработки совместных /двудипломных ОП	1.03.2021	Журтыбаева Б.Т., зав. кафедрой	Список потенциальных вузов-партнеров, перечень ОП
2	Разработать Положение по разработке совместных/двудипломных образовательных программ	1.03.2021	Шанляяков А.С., Журтыбаева Б.Т.	Положение
3	Анализ отчетов ответственных исполнителей за первый этап	1.04.2021	Шанляяков А.С., Молдыбаева А.А., Журтыбаева Б.Т., зав. кафедрой	Протокол Академического совета
2 этап – Разработка ОП				
4	Анализ содержания образовательных программ на предмет гармонизации дисциплин с ОП зарубежных вузов-партнеров	1.10.2021	Зав. кафедрой, Молдыбаева А.А., ППС	Анализ, протокол кафедры
5	Разработка совместных /двудипломных ОП с зарубежными вузами	31.12. 2021	Зав. кафедрой, ППС	Проект рабочего учебного плана, проект ОП
6	Обсуждение содержания совместных /двудипломных ОП с зарубежными вузами и стейхолдерами	1.02. 2022	Журтыбаева Б.Т., зав. кафедрой, ППС, стейхолдеры	Протокол
7	Анализ отчетов ответственных исполнителей за второй этап	1.03.2022	Шанляяков А.С., Молдыбаева А.А., Журтыбаева Б.Т., зав. кафедрой	Протокол Академического совета
3 этап – реализация ОП				
8	Разработка и утверждение Соглашения о реализации совместных /двудипломных	1.03.2022	Журтыбаева Б.Т., Шанляяков А.С.	Соглашение

	ОП с зарубежными вузами			
9	Проведение рекламной кампании	1.08.2022	Чалимбетова Ж., зав. кафедрой	Рекламный проспект, публикации в СМИ, сайт академии
10	Подготовка УМКД по дисциплинам совместных /двудипломных ОП с вузами-партнерами	1.09.2022	Зав. кафедрой, ППС	УМКД
11	Утверждение РУП, Плана развития ОП	1.09.2022	Зав. кафедрой,	РУП, план развития ОП
12	Начало реализации совместных /двудипломных ОП с зарубежными вузами	1.09.2022	Шанляяков А.С., зав. кафедрой	Справка о контингенте обучающихся
13	Анализ отчетов ответственных исполнителей за третий этап	1.06.2022	Шанляяков А.С., Молдыбаева А.А., Журтыбаева Б.Т., Чалимбетова Ж., зав. кафедрой	Отчет
Реализация совместного/двудипломного образования				
14	Признание ранее освоенных кредитов	Август, 2023	Руководитель ОП, Офис регистратора, комиссия по признанию результатов обучения	Протоколы признания
15	Оформление учебных документов в соответствии с договоренностью с вузом - партнером	Август, 2023	Руководитель ОП, Офис регистратора	Оформление учебных документов

Реализация академической мобильности

№ п/п	Наименование зарубежного или отечественного ВУЗа	Форма мобильности (ППС/обуч, исходящая / входящая)	Кол-во, чел	Сроки выполнения
1	2	3	4	5
1	Институт транспорта и связи в Риге (TSl)	исходящая	10 чел.	2022 - 2023
2	АУЭС имени Гумарбека Даукеева (PK)	исходящая	5 чел.	2022 - 2023

Реализация MOOK

1. MOOK «Инженерная механика» используется в учебном процессе и соответствует материалам второго семестра дисциплины «Теоретическая механика».

Анализ внешней среды

Образовательная программа анализируется и актуализируется ежегодно с учетом интересов потребителей образовательных услуг и рынка труда, а также с изменениями в национальных и отраслевых рамках квалификации и профессиональными стандартами.

Изменения в перечень обязательных предметов вносятся в соответствии с изменениями в Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденными Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 г. № 604 (от 28.08.2020 г.).

Структура ОП «Техническая эксплуатация систем авионики летательных аппаратов» разработана в соответствии с научными, теоретическими и практическими требованиями к профессиональным и социальным компетенциям.

Объем учебной нагрузки и время, необходимое для освоения предмета, модуля или общей ОП, учитываются на основе кредитной системы обучения. Кредиты отражают загруженность студента учебной нагрузкой, которая включает все виды образовательной деятельности, предусмотренные учебным планом, в том числе аудиторную и самостоятельную работу, практику и т.д.

Содержание ОП состоит из карты модулей, компетенций модулей образовательной программы, матрица соотношения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями, которые охватывают весь курс обучения студентов, общая сумма ECTS 240 кредитов/7200 часов.

ОП уделяет много внимания личностному развитию студентов - формированию их знаний, навыков и умений.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает:

- Проведение и документальное сопровождение выполнения планового технического обслуживания авионики (бортового оборудования);

- Выполнение технического обслуживания (демонтажа и монтажа) измерительных приборов; монтаж системы измерений и выполнение измерений электрических и электронных пилотажных приборов; выполнение работ по ремонту электродвигателей и т.д.;

- Диагностика и выполнение процедур поиска расположения неисправностей в авионике и электрических системах летательных аппаратов с использованием технической документации для этой цели и документирования этих процессов; самостоятельное принятие решения относительно устранения неполадок после обнаружения причины образования повреждения;

- Проведение работы сборки и разборки сетей электрических компонентов, электронного и сетевого группового взаимодействия;

- Выполнение технического обслуживания и установки молниезащиты и заземлений;

- Определять пригодность для продолжения эксплуатации компонентов радиоэлектронного оборудования самолета;

- Выполнение капитального ремонта электрических и электронных компонентов воздушных судов, в том числе производя их замены новые;

- Монтаж и демонтаж компонентов авионики и документирование этих процессов;

Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП

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

- повышение качества профессионального образования и, как следствие, конкурентоспособности специалистов в области финансового сектора РК;

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

W- сильные стороны	W - слабые места
1. Высококвалифицированный педагогический состав. 2. Соответствие содержания учебной программы требованиям национальной и отраслевой квалификационной рамки. 3. Удовлетворенность студентов качеством образовательных услуг.	1. Отсутствие договоренностей с вузами-партнерами о подготовке специалистов по программам двойного диплома. 2. Недостаточная академическая мобильность студентов.
O - возможности	T - угрозы
1. Получение диплома и сертификата по образовательной программе 6В07102 «Техническая эксплуатация систем авионики летательных аппаратов» в соответствии с Международными требованиями. 2. Потребность выпускников МОП на рынке труда.	1. Снижение привлекательности ОП среди соискателей. 2. Возможность нехватки специалистов на рынке труда. 3. Отсутствие студентов на программах двойного диплома.

Анализ возможных рисков при реализации ОП и своевременные меры управления рисками

Возможные риски при реализации ОП	Меры управления рисками
Возможное нарастание дефицита педагогических кадров высшей квалификации для ППС, обладающих глубокими узкоспециализированными знаниями проектирования и расчёта механического оборудования, узлов и агрегатов ВС, а также практическими навыками их технического обслуживания и ремонта	1. Привлечение специалистов с опытом практической работы на производственных предприятиях к обучению в магистратуре и докторантуре с целью дальнейшей преподавательской деятельности в составе ППС кафедры 2. Направление действующих преподавателей из числа ППС на продолжительную (не менее 72 часов) стажировку на предприятия ГА с целью овладения практическими навыками проектирования и расчёта, технического обслуживания и ремонта механического оборудования, узлов и агрегатов ВС
Возможная недостаточность материально-технического обеспечения учебного процесса для проведения практических и лабораторных занятий	1. Ежегодное выделение и накопление финансовых средств на своевременное материально-техническое перевооружение лабораторий кафедры
Эластичный спрос немногочисленных потенциальных работодателей на специалистов при высоких объемах их выпусков,кратно превышающих потребность в обновлении действующих специалистов	1. Анализ рынка будущей занятости специалистов для прогнозирования спроса на выпускников после обучения в Академии с целью регулирования объёмов их поступления и выпуска 2. Дополнение Minor ОП с целью профессиональной унификации выпускников на случай их невостребованности со стороны потенциальных работодателей 3. На постоянной основе проводить мониторинг рынка труда, внешней среды.

4. Разработка образовательных программ должна проводиться с участием работодателей, стейкхолдеров, представителей отрасли;

План мероприятий по развитию образовательной программы

№	Пункты плана развития ОП	Мероприятия	Ответственные
1	Формирование и совершенствование структуры образовательной программы	1. Обеспечение деятельности кафедры необходимой нормативно-правовой базой для эффективной реализации ОП: РУП, Положений.	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
2	Разработка и совершенствования содержания ОП (Выбор элективных дисциплин, дисциплин дополнительного обучения, совершенствование практической составляющей ОП и т.д.)	1. Разработка и совершенствование содержания дисциплин ОП с учетом реализации современных концепций, идей, положений Посланий Президента РК, документов МОН РК, МНЭ РК и др. программных документов. 2. Обновление содержания образовательной программы в соответствии с профессиональными стандартами. 3. Совершенствование образовательных программ на основе компетентного подхода и внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий и методов. Согласование и разработка учебно-методических комплексов специальности и дисциплин бакалавриата в соответствии с потребностями работодателей и социальных партнеров	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
3	Развитие модульного принципа формирования ОП	1. Развитие модульного принципа формирования ОП на основе метода структурирования и представления: ожидаемых результатов обучения магистранта; заданий для оценивания, напрямую связанных с ожидаемыми результатами; установления четких связей между модулями и компетенциями ОП.	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
4	Разработка и совершенствование модульной структуры ОП на основе компетентного подхода	1. Подготовка обобщающих и текущих материалов о состоянии, уровне организации и тенденциях развития учебного процесса на кафедре для мониторинга качества образования и принятия руководством необходимых управленческих решений: на уровне академии; на уровне ученого Совета академии. 2. Поддержание преемственности уровней	Заведующий кафедрой, ППС кафедры

		образования бакалавриат-магистратура.	
5	Совершенствование учебно-методических комплексов специальности и дисциплин на основе Национальной рамки квалификаций с учётом Дублинских дескрипторов и Европейской рамки квалификаций	1. Разработка учебно-методического обеспечения дисциплин рабочего учебного плана и ОП (рабочих учебных программ; учебно-методических комплексов дисциплин (УМКД), каталога элективных дисциплин, программ практик и т.д. 2. Повышение объема и качества методического обеспечения образовательного процесса всех уровней	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
6	Совершенствование процесса учёта трудоёмкости ОП и её составляющих с применением кредитной системы и системы ECTS	1. Совершенствование процесса учёта трудоёмкости ОП и её составляющих с применением кредитной системы и системы ECTS на основе кластеров компетенций по Европейской образовательной программе; усиления партнерства между вузом и работодателями	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
7	Разработка и совершенствование каталогов элективных дисциплин с учётом предложений работодателей, ППС	1. Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством подготовки специалистов в области авиации, и качеством предоставляемых образовательных услуг. 2. Разработка и внедрение новых, адаптированных к современным условиям элективных курсов с учетом новых достижений в управленческо- педагогической науке, управленческой культуре, а также требований работодателей	Заведующий кафедрой, ответственный за УМС, ППС кафедры
8	Разработка и совершенствование рабочих учебных планов	1. Обеспечение обновляемости рабочих учебных планов и программ с учетом мнения работодателей при актуализации ОП.	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
9	Активизировать издательскую деятельность ППС	1. Объем выпуска учебников и учебных пособий.	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
10	Улучшение обеспеченности учебно-методической литературой и информационными источниками.	1. Формирование плана издания учебно-методической литературы, контроль за его выполнением и подготовка ответов по обеспеченности учебно-методической литературой обучающихся всех уровней. 2. Разработка плана (карты) обеспеченности учебно-методической литературой дисциплин кафедры «Авиационная техника и технологии» 3. Мероприятия по развитию информационно-образовательных ресурсов кафедры: образовательного портала, электронной библиотеки, медиатеки, направленные на улучшение обеспеченности магистрантов учебно-методической	Заведующий кафедрой, ППС кафедры

	оценки полученных компетенций	<p>выпускников последних курсов, прошедших профессиональную практику.</p> <p>2. Ежегодное проведение ярмарки-вакансий с приглашением представителей крупных предприятий - работодателей для трудоустройства выпускников (авиакомпания, авиационные предприятия, авиаремонтный завод)</p>	кафедрой. ППС кафедры
13	Совершенствование кадрового потенциала, обеспечивающего развитие ОП.	<p>1. Аттестация ППС по результатам личных достижений;</p> <p>2. Повышение квалификации ППС;</p> <p>3. Участие в обучающих семинарах;</p> <p>4. Подготовка кадров за счет обучения в докторантуре.</p> <p>5. Привлечение зарубежных ученых, в том числе из ведущих университетов мира, для чтения курсов и организации совместных научно-исследовательских проектов.</p>	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
14	Развитие системы привлечения студентов к научно – исследовательской и инновационной деятельности	<p>1. Участие студентов в научно – исследовательских конференциях, конкурсах творческих работ, олимпиадах;</p> <p>2. Привлечение студентов к НИР кафедры для участия в студенческих конференциях (международных), симпозиумах и выставках.</p>	Заведующий кафедрой, ППС кафедры
15	Усиление практического аспекта образовательного процесса специальности	<p>1. Ежегодное проведение ярмарки-вакансий с приглашением представителей работодателей для трудоустройства выпускников в приоритетные сектора образования Республики Казахстан.</p> <p>2. Внедрение в учебный процесс элементов дуального обучения.</p> <p>3. Расширение баз практики.</p>	Заведующий кафедрой, ППС кафедры

Разработчики:

Заведующий кафедрой «АТиТ»

Руководитель ОП кафедры «АТиТ»



Е.Карсыбаев

Н.Луценко

Сениор-лектор кафедры «АТиТ»

 Ш.Кошанова

СОГЛАСОВАНО:

Директор ДАР



А.Шанляков

Инженер по подготовке кадров ОГТ
АО «Авиаремонтный завод 405»

Н.Жумабаева