

М. ДУЛАТОВ ат.  
ҚОСТАНАЙ  
ИНЖЕНЕРЛІК-  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

**ОКИнЭУ**

КОСТАНАЙСКИЙ  
ИНЖЕНЕРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
им. М. ДУЛАТОВА

**БЕКІТЕМІН/УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Ученого совета

 М. А. Баяндин

Протокол № 1 от 22.09 2020 г.



## ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**6В07111 – «Машиностроение»  
на 2020-2025 гг.**

Рассмотрен Советом факультета  
протокол № 1 от 22.09 2020 г.



Костанай, 2020

# ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 6B07111 Машиностроение

|  |  |
|--|--|
| Дата регистрации в Реестре                                   | 15.08.2019   |
| Дата обновления паспорта                                     | 21.08.2020   |
| Регистрационный номер  | 6B07100189   |
| Область образования:   | 6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли   |
| Направление подготовки                                       | 6B071 Инженерия и инженерное дело  |
| Группа образовательных программ                              | В064 Механика и металлообработка   |
| Вид ОП   | Действующая ОП   |
| Уровень по НРК   | 6  |
| Уровень по ОРК   | 6  |
| Цель ОП  | Целью образовательной программы «Машиностроение» является подготовка конкурентоспособных специалистов-бакалавров в области машиностроения обладающих знаниями о материалах, технологических процессах, средствах технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторской и технологической документации; умеющих работать в инженерных программных продуктах КОМПАС, AutoCAD, ВЕРТИКАЛЬ, Renga, SolidWorks, CATIA; а также способных разработать и внедрить новейший технологический процесс производства продукции машиностроения и осуществлять организацию работы структурного подразделения. |
| Отличительные особенности ОП                                 | -  |
| ВУЗ партнер (СОП, ДДОП)                                      |  |
| Язык обучения  | Русский, казахский   |
| Объем кредитов   | 240  |
| Присуждаемая академическая степень                           | Бакалавр техники и технологий по образовательной программе 6B07111 «Машиностроение» № 12020748 от 05.11.2012 г.  |
| Номер лицензии на направление подготовки                     | № 17 от 03.04.2019 г.  |
| Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров |  |
| Наличие аккредитации ОП                                      | имеется  |
| Наименование аккредитационного агентства                     | Независимое агентство аккредитации и рейтинга  |
| Срок действия аккредитации                                   | Сертификат НААР, № АВ4157 от 09.06.2020  |

## **1. Характеристика образовательной программы**

### **1.1 Сведения об образовательной программе**

Подготовка специалистов по ОП 6В07111 «Машиностроение» в рамках бакалавриата ведется с 2004 года и по сегодняшний день. Лицензия на ведение образовательной программы №12020748, дата выдачи 05.11.2012 года, приказ ККСОН МОН РК №19 от 20 января 2021 года.

Подготовка квалифицированных кадров осуществляется в соответствии с миссией и видением университета.

**Миссия:** «Мы ведем подготовку специалистов с навыками предпринимательства и бизнес мышления. Мы строим отношения на принципах честной и открытой работы».

**Видение:** Видением является становление КИЭУ предпринимательским, социально-ответственным университетом.

Образовательная программа 6В07111 «Машиностроение» разработана в соответствии с Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации. Подготовка кадров ведется для проектирования и производства технологических процессов, средств технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторской и технологической документации машиностроения.

Реализация ОП 6В07111 «Машиностроение» направлена на формирование профессиональной компетенции будущих выпускников, соответствующих квалификационным рамкам бакалавра и удовлетворяющих потребностям рынка труда.

Содержание образовательной программы определяется Государственным общеобязательным стандартом высшего и послевузовского образования, профессиональными стандартами, мнениями и предложениями работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.

### **1.2 Цели образовательной программы**

1. Формирование свободной, физически здоровой, духовно богатой, нравственной личности, способствующей консолидации казахстанского общества, профессионально востребованной на отечественном и международном рынках труда, ориентированной на обучение и непрерывное образование в течение всей жизни.

2. Подготовка высококвалифицированных специалистов в области машиностроения обладающих знаниями о материалах, технологических процессах, средствах технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторской и технологической документации; умеющих работать в инженерных программных продуктах КОМПАС, AutoCAD, ВЕРТИКАЛЬ, Renga, SolidWorks, САТИА; а также способных разработать и внедрить новейший технологический процесс производства продукции машиностроения и осуществлять организацию работы структурного подразделения.

3. Подготовка конкурентоспособных специалистов готовых к систематизации профессиональных теоретических знаний и умений с целью

самосовершенствования, саморазвития и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей активной жизнедеятельности

4. Подготовка востребованных на рынке труда специалистов с опытом и практическими навыками технологического предпринимательства и разработки Start-Up проектов, а так же решения технико-экономических проблем современного предприятия, способных ориентироваться в условиях изменений и неопределенности в процессе прохождения профессиональной практики на производственных предприятиях машиностроительной отрасли.

### **1.3 Отличительные особенности образовательной программы**

Образовательная программа 6В07111 «Машиностроение» направлена на конструкторско-технологическое обеспечение промышленных предприятий области, включает необходимые рекомендации работодателей по формированию профессиональных компетенций и имеет ряд особенностей:

- приобретение практических знаний и умений по работе в программных продуктах международного использования (КОМПАС, AutoCAD, ВЕРТИКАЛЬ, Renga, SolidWorks, CATIA);

- приобретение практических навыков в использовании современных аддитивных методов изготовления деталей машин в условиях производства;

- приобретение практических навыков по разработке и внедрению УП (управляющих программ) обработки деталей для станков с ЧПУ на базе SINUMERIK и FANUC, а также использование современных систем автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей на основе пакета программных продуктов фирмы СПРУТ.

- приобретение практических навыков технологического предпринимательства и разработки Start-Up проектов для малого и среднего бизнеса региона.

Уникальность образовательной программы определена результатами обучения, сформированными в соответствии с Национальной рамкой квалификации и Дублинскими дескрипторами. Образовательная программа ориентирована на подготовку специалиста широкого профиля в машиностроительной области, как региона, так и страны в целом, посредством формирования компетенций, связанных с отраслевой направленностью региона

### **1.4 Обоснование программы**

Актуальность и необходимость реализации образовательной программы «Машиностроение» обусловлена и определяется запросами работодателей и потребностями рынка труда в высококвалифицированных кадрах, способных решать проблемы перспективного развития, путем повышения уровня конструкторско-технологического обеспечения и развития машиностроительного производства в целом основываясь на последних достижениях науки и техники.

Программа нацелена на подготовку специалистов в области машиностроительного производства. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает

исследования, разработки и технологии, направленные на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанные на применении современных методов и средств проектирования, физического и компьютерного моделирования технологических процессов; организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологического оборудования машиностроительных производств, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов с применением современных программных продуктов.

Выпускники образовательной программы 6В07111 «Машиностроение» востребованы на рынке труда региона, страны и ближнего дальнего зарубежья.

### **1.5 Внутренние условия для развития ОП**

Подготовка кадров, сохранение преемственности поколений являются важным фактором обеспечения высокого уровня образовательных услуг.

Для реализации вышеуказанной образовательной программы на факультете имеется соответствующее материально-техническое обеспечение.

На кафедре по образовательной программе 6В07111 «Машиностроение» функционируют 10 лабораторий: «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности», «Физика», «Механика жидкости и газа», «Соппротивление материалов», «Моделирование технологических процессов», «Технологические процессы машиностроительного производства», «Технология конструкционных материалов», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные механизмы», «Теоретические основы электротехники» и 2 кабинета: кабинет «Начертательная геометрия и инженерная графика», кабинет математики. Все лаборатории соответствуют требованиям учебного процесса и государственным стандартам и оснащены современным и необходимым оборудованием для проведения учебных занятий и научно-исследовательских работ.

Лекционные занятия проводятся в специально оборудованных помещениях. Итоговый контроль проводится в компьютерных классах.

Для проведения учебно-практических занятий, научно-исследовательских исследований бакалавров функционирует филиал кафедры на базе предприятия КФ АО «АгромашХолдинг».

Образовательная программа обеспечивает обучающихся возможностью прохождения всех видов профессиональной практики, предусмотренных государственными общеобязательными стандартами образования.

К предприятиям-базам практик по специальности 6В07111 «Машиностроение» относятся такие предприятия как: ТОО «Аргументь», ТОО «ЕвразКаспиан Сталь», ТОО «Блик», ИП «Войтыншин Д.М.», АО «Агромашхолдинг KZ», ТОО «СарыаркаАвтоПром»

## **2 Сведения о ИПС, реализующем образовательную программу**

Выпускающей кафедрой образовательной программы 6В07111 «Машиностроение» является кафедра «Энергетики и машиностроения».

На кафедре «Энергетики и машиностроения» работает 24 штатных преподавателя, 7 совместителей, в том числе: 9 кандидатов наук, 2 доктора PhD, 8 магистров, 5 лекторов. Остепенённость кафедры составляет 45,8%, средний возраст – 48 лет.

Преподаватели кафедры, осуществляющие реализацию образовательной программы 6В07111 «Машиностроение» используют в учебном процессе технические средства обучения (ТСО), мультимедийные средства обучения, а также постепенно вводятся в учебный процесс инструменты e-learning.

Привлечение стейкхолдеров в рамках проведения методических декад факультета позволяет обучающимся получить представление о производстве, не выходя за пределы ВУЗа, так же помогает осознать, как они смогут применить свои теоретические знания на практике, и способствует быстрой адаптации выпускников к профессиональной среде.

К разработке образовательных программ по образовательной программе 6В07111 «Машиностроение» приглашаются руководители крупных предприятий города, которые вносят свои предложения относительно преподаваемых дисциплин, необходимых для формирования конкурентоспособного специалиста, способного решать поставленные задачи.

ИПС кафедры ведет постоянную работу по совершенствованию учебно-методического обеспечения дисциплин. В 2020-2021 учебном году преподавателям кафедры «Энергетики и машиностроения» разработаны и внедрены в учебный процесс 6 учебно-методических работ, из которых 4 с присвоением ISBN. Каждая дисциплина оснащена рабочими учебными программами, программами курсовыми и УМКД, которые ежегодно обновляются и актуализируются (при необходимости).

В соответствии с выбранными направлениями ведется НИР ИПС кафедры результаты которых докладываются на конференциях, а также публикуются в научных журналах. Имеются публикации статей ИПС в журнале с импакт – фактором (к.т.н. доцент Бедыч Т.В.), научные изобретения патенты (к.т.н., доцент Шаяхметов А.Б., доктор PhD, сеньор-лектор Ляховецкая Л.В.).

### 3 Целевые индикаторы программы развития

| № п/п   | Целевые индикаторы  | Ед. измерения | Плановый период     |                     |                     |                     |                     |
|---|---|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|   |   |               | 2020-2021<br>уч.год | 2021-2022<br>уч.год | 2022-2023<br>уч.год | 2023-2024<br>уч.год | 2024-2025<br>уч.год |
| <b>ЦЕЛЬ 1 – Качественное совершенствование кадрового потенциала</b> |   |               |                     |                     |                     |                     |                     |
| 1.1   | Средний возраст ППС   | лет           | 48                  | 47                  | 46                  | 45                  | 45                  |
| 1.2   | Количество ППС с ученой степенью  | чел.          | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| 1.3   | Представление на участие в конкурсе «Лучший преподаватель года»   | чел.          | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| 1.4   | Доля ППС с учеными степенями (доктор наук, доктор PhD/по профилю, кандидат наук)                        | %             | 30                  | 35                  | 35                  | 35                  | 40                  |
| 1.5   | Количество ППС, поступивших в докторантуру/аспирантуру/магистратуру                                     | чел.          | 1                   | 1                   | 2                   | 1                   | 1                   |
| 1.6   | Количество ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной области, в объеме не менее 72 часов | чел.          | 2                   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   |
| 1.7   | Количество ППС, прошедших повышение квалификации на производстве  | чел.          | 2                   | 3                   | 3                   | 3                   | 3                   |
| 1.8   | Количество молодых ученых, получивших грант университета для повышения квалификации                     | чел.          | -                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| 1.9   | Количество специалистов-практиков, привлеченных к учебному процессу                                     | чел.          | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| 1.10  | Доля ППС, обучившихся на курсах по применению IT-технологий в учебном процессе                          | %             | 10                  | 10                  | 15                  | 15                  | 20                  |
| 1.11  | Количество программ по обучению иностранным языкам для ППС и сотрудников                                | ед.           | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |

**ЦЕЛЬ 2 – Расширение доступа к образовательным услугам университета и обеспечение качества высшего и послевузовского образования**

|      |   |         |     |     |     |     |     |
|------|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2.1. | Контингент обучающихся  | ед.     | 110 | 120 | 125 | 130 | 135 |
| 2.2  | Приём обучающихся   | ед.     | 20  | 25  | 30  | 32  | 35  |
| 2.3  | Доля обучающихся по программам послевузовского образования  | %       | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 2.4  | Количество лицензий открытых СП магистратуры, в т.ч. по техническим специальностям                                  | ед.     | -   | -   | 1   | -   | -   |
| 2.5  | Количество ОП переведенных на дуальную систему обучения   | ед.     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2.6  | Доля обучившихся специалистов, занятых в первый год после окончания вуза %  | %       | 80  | 82  | 83  | 84  | 85  |
| 2.7  | Доля трудоустроенных выпускников вуза, обучившихся по государственному образовательному заказу                      | %       | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2.8  | Доля выпускников, трудоустроенных по специальности, от общего количества выпускников                                | %       | 62  | 63  | 64  | 65  | 66  |
| 2.9  | Средняя заработная плата выпускников  | тыс.тг. | 100 | 110 | 115 | 120 | 125 |
| 2.10 | Количество программ дополнительного обучения, в т.ч. по овладению рабочими специальностями                          | ед.     | -   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2.11 | Количество программ по обучению иностранным языкам для обучающихся  | ед.     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2.12 | Количество филиалов кафедр на предприятиях и в организациях   | ед.     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2.13 | Степень удовлетворенности работодателей уровнем профессиональной подготовки   | %       | 80  | 85  | 85  | 85  | 85  |
| 2.14 | Количество специалистов-практиков, из числа работодателей занятых в университете на период не менее одного семестра | чел     | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |



|   |  |            |      |    |    |      |    |
|---|--|------------|------|----|----|------|----|
| 2.15  | Число электронных учебных изданий по дисциплинам ОП бакалавриата и магистратуры  | ед.        | 1    | 1  | 1  | 2    | 2  |
| 2.16  | Количество дистанционных курсов, обеспеченных собственными видеолекциями   | ед.        | 1    | 1  | 2  | 2    | 3  |
| 2.17  | Наличие технических систем обеспечения прокторинга всех видов контроля уровня знаний обучающихся   | %          | 20   | 30 | 40 | 50   | 60 |
| <b>ЦЕЛЬ 3 – Развитие сферы научных исследований, инноваций и предпринимательской деятельности</b> |  |            |      |    |    |      |    |
| 3.1   | Выполнение объемов финансируемых НИР, в том числе госбюджетные НИР, договорные НИР, международные гранты и т.п.  | тыс. тенге | 5000 | -  | -  | 1000 | -  |
| 3.2.  | Количество проектов, финансируемых за счет средств внешних источников (международные гранты, государственный бюджет, хозрасчетные договора и т.п.)   | ед.        | 1    | -  | -  | 1    | -  |
| 3.3   | Количество разработок, защищенных интеллектуальной собственностью  | ед.        | 1    | -  | -  | -    | -  |
| 3.4   | Количество ППС, участвующих в образовательных и исследовательских проектах   | чел        | 1    | 1  | 2  | 2    | 3  |
| 3.5   | Количество научных публикаций, в изданиях, имеющих ненулевой импактфактор в базе данных информационной компании Clarivate Analytics (Web of Science Core Collection, Clarivate Analytics или входящих в базу данных Scopus, Pubmed, zbMath, MathSciNet, Agris, Georef, Astrophysical journal JSTORE) и зарубежных патентов, включенных в базу данных Clarivate Analytics | ед.        | 1    | 1  | 2  | 2    | 3  |
| 3.6   | Количество научных разработок, внедренных университетом в производство   | ед.        | 1    | 1  | 1  | 1    | 1  |

|     |   |      |   |   |   |   |   |
|-----|---|------|---|---|---|---|---|
| 3.7 | Количество научных разработок, учебно-методических пособий, учебников, внедренных университетом в учебный процесс | ед   | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 3.8 | Число призеров студенческих олимпиад по предмету  | чел. | - | - | 1 | 1 | 1 |
| 3.9 | Вовлеченность студентов в предпринимательство (занимающихся проектами)  | %    | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

#### ЦЕЛЬ 4 – Интернационализация университета

|     |   |      |   |   |   |     |     |
|-----|---|------|---|---|---|-----|-----|
| 4.1 | Количество двудипломных/параллельных ОП   | ед.  | - | 1 | 1 | 1   | 1   |
| 4.2 | Доля иностранных обучающихся в общем контингенте  | %    | 1 | 1 | 2 | 2,5 | 2,5 |
| 4.3 | Количество обучающихся, участвующих в рамках программы внешней исходящей академической мобильности    | ед.  | - | - | - | 1   | 1   |
| 4.4 | Количество обучающихся, участвующих в рамках программы внешней входящей академической мобильности     | ед.  | - | - | - | 1   | 1   |
| 4.5 | Количество обучающихся, участвующих в рамках программы внутренней исходящей академической мобильности | ед.  | 3 | 2 | 3 | 3   | 5   |
| 4.6 | Количество обучающихся, участвующих в рамках программы внутренней входящей академической мобильности  | ед.  | 3 | 2 | 3 | 3   | 5   |
| 4.7 | Число призеров международных студенческих олимпиад по предмету  | чел. | - | 1 | 1 | 1   | 1   |
| 4.8 | Количество привлеченных ППС и топ-менеджеров из-за рубежа, не менее чем на один семестр               | чел. | - | - | - | 1   | 1   |
| 4.9 | Количество ППС вуза, участвующих в рамках программы внешней исходящей академической мобильности       | чел. | - | - | - | 1   | 1   |

|      |  |      |   |   |   |   |   |
|------|--|------|---|---|---|---|---|
| 4.10 | Количество ППС вуза, участвующих в рамках программы внутренней исходящей академической мобильности | чел. | - | - | 1 | 1 | 1 |
| 4.11 | Количество ППС вуза, участвующих в рамках программы внутренней входящей академической мобильности  | чел. | - | - | 1 | 1 | 1 |
| 4.12 | Количество ППС, преподающих на английском языке  | чел  | - | 1 | 1 | 1 | 1 |

**ЦЕЛЬ 5 – Совершенствование воспитательной работы, молодежной и социальной политики**

|     |   |                                      |      |      |      |      |      |
|-----|---|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 5.1 | Доля обучающихся, активно участвующей в работе органов студенческого самоуправления | % от числа студентов очного обучения | 5    | 5    | 10   | 10   | 15   |
| 5.2 | Доля обучающихся, вовлеченных в творческие коллективы вуза                          | %                                    | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    |
| 5.3 | Количество обучающихся, участвующих в творческих конкурсах различных уровней        | чел.                                 | 2    | 2    | 2    | 3    | 3    |
| 5.4 | Доля обучающихся, занятых в спортивных секциях, от общего количества обучающихся    | %                                    | 5    | 10   | 12   | 15   | 20   |
| 5.5 | Доля обучающихся, посещающих внутриуниверситетские секционные занятия               | %                                    | 10,1 | 10,3 | 10,4 | 10,5 | 10,5 |
| 5.6 | Доля ППС вуза, посещающих внутриуниверситетские секционные занятия                  | %                                    | 6,1  | 6,11 | 6,12 | 6,13 | 6,14 |
| 5.7 | Количество обучающихся - участников республиканских и международных соревнований    | чел                                  | 1    | 2    | 3    | 2    | 3    |

#### 4. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП

| Возможный риск  | Мероприятия по минимизации рисков   | Ответственные и сроки реализации    |
|---|---|-------------------------------------|
| 1   | 2   | 3                                   |
| <b>Внешние риски</b>  |   |                                     |
| 1. Снижение спроса на образовательную программу   | Изменение траекторий обучения образовательной программы «Машиностроение»  | Зав.кафедрой, набор 2020- 2025 годы |
|   | Совершенствование образовательных программ с учетом потребностей промышленности региона   | Зав.кафедрой, набор 2020- 2025 годы |
| 2. Высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг   | Повышение привлекательности образовательных программ в соответствии с требованиями экономики региона  | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
|   | Внедрение дополнительных образовательных услуг в ОП   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
|   | Разработка и внедрение в учебный процесс различных сценариев дистанционного обучения  | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
|   | Совершенствование обратной связи с потребителями, рост уровня трудоустройства   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
| 3. Низкая мотивация пользователей в использовании системы дистанционного обучения                     | Проведение специализированных тренингов и обучающих семинаров   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
|   | Внедрение в учебный процесс технологий e-learning   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
| 4. Административный риск  | Строгое соответствие всем требованиям законодательства РК, стандартов, нормативных положений и инструкций   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
| 5. Отказ руководителей предприятий от заключения договоров по целевой подготовке с выплатой стипендии | Разработка ИУПз под потенциального работодателя   | Зав.кафедрой 2020- 2025 годы        |
| 6. Высокая степень конкуренции на рынке образовательных услуг   | Повышение привлекательности образовательных программ в соответствии с требованиями экономики региона; разработка и внедрение в учебный процесс различных сценариев применения дистанционных технологий; совершенствование обратной связи с потребителями, рост уровня трудоустройства; создание условий для профессионального и карьерного роста сотрудников кафедры. | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |
| <b>Внутренние риски</b>   |   |                                     |
| 1. Отток кадров из системы  | Совмещение преподавательской деятельности ППС с участием в  | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы   |

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| образования и науки, вызванный недостаточным уровнем оплаты труда в отрасли            | проектах.   |                                   |
| 2. Снижение количества ППС, осуществляющих публикации в научных международных изданиях | Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях  | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы |
| 3. Недостаточный уровень владения ППС иностранными языками                             | Проведение курсов по углубленному изучению иностранных языков для преподавателей университета   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы |
| 4. Недостаточный объем финансирования научно-исследовательских работ                   | Увеличение числа хоздоговорных тем и научных проектов   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы |
| 5. Снижение количества ППС, осуществляющих публикации в научных международных изданиях | Мотивирование ППС к публикации статей в рейтинговых научных изданиях путем материального стимулирования   | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы |
| 6. Материально-техническая база укрепляется в недостаточной мере                       | Оснащение современным оборудованием и приборами. Разработка и внедрение в учебный процесс виртуальных лабораторий, лабораторных стандов, электронных средств обучения | Зав.кафедрой, ППС 2020- 2025 годы |

## **5 Мероприятия по внедрению новых форм и методов преподавания и обучения, обеспечение обратной связи по эффективности их использования**

Задачей активных методов обучения является обеспечение развития и саморазвития личности обучаемого на основе выявления его индивидуальных особенностей и способностей.

Важнейшее условие для внедрения новых форм и методов преподавания - личный опыт участия преподавателя в тренинговых занятиях.

На данный момент одним из перспективных методов внедрения новых форм обучения становится конструктивистское преподавание, которое будет проявляться в интеграции имеющихся знаний с новыми, добытыми самостоятельно из различных источников, с преобладанием диалога в обучении.

Для расширения возможностей дистанционного обучения был осуществлен переход на платформу AdobeConnect позволивший значительно расширить возможности дистанционного обучения и общения: проводить лекционные занятия в режиме онлайн, производить запись видео лекций с возможностью прослушивания в онлайн-режиме в любое удобное время.

Руководитель образовательной программы



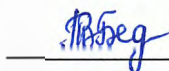
Подвальный В.В.

Декан «Инженерно-технологического» факультета



Мукашева Т.К.

Зав. кафедрой «Энергетики и машиностроения»



Бедыч Т.В.