

Протокол № 23  
заседания федерального учебно-методического объединения  
в системе высшего образования  
по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»

29 сентября 2025 г.

г. Калининград

Председатель: Мезенова Ольга Яковлевна

Присутствовали 38 членов ФУМО и участников XIII Международного Балтийского морского форума

**Повестка дня**

**1. Основные тренды развития высшего образования в мире и его новой модели в Российской Федерации**

МЕЗЕНОВА Ольга Яковлевна - председатель отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО ПЭиБ, зав. каф. пищевой биотехнологии КГТУ, д.т.н., проф. (КГТУ, г. Калининград)

**2. Опыт Передовой инженерной школы ДВФУ в реализации программ по УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии**

ЛЯХ Владимир Алексеевич – зам. председателя НМС по направлению подготовки 19.04.05, декан факультета агропищевых биотехнологий и пищевой инженерии ПИИП «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем», к.т.н., доцент (ДВФУ, г. Владивосток)

**3. Модель обучения «2 в 1» в рамках перехода к открытой мультимодельной системе обучения**

МИНАКОВА Ирина Вячеславовна – д. э. н., проф., ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ, г. Курск)

**4. Современные аспекты методической работы в Институте пищевой инженерии и биотехнологии**

БАДМАЕВА Ирина Ильинична – зав. кафедрой "Технология и организация питания. Сервис и туризм", к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» (ВСГУТУ, г. Улан-Удэ)

**5. Опыт реализации образовательных программ УГСН 19.00.00 в Мурманском арктическом университете**

ПЕТРОВ Борис Фёдорович – зав. кафедрой технологии пищевых производств ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет», к.т.н., доцент (МАУ, г. Мурманск)

**6. Проектное обучение как этап подготовки ВКР**

ТИТОВА Инна Марковна - зав. кафедрой технологии продуктов питания ФГБОУ ВО КГТУ, к.т.н. (КГТУ, г. Калининград)

**7. О проекте нового Положения о ФУМО**

ЧЕРНОВА Анастасия Валерьевна - директор Центра по обеспечению деятельности отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО «Промышленная экология и биотехнология» ФГБОУ ВО КГТУ, к.т.н. (КГТУ, г. Калининград)

**8. Отчет за 2024-25 учебный год работы Отделения пищевых технологий и биотехнологии ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» и план на 2025-26 учебный год**

МЕЗЕНОВА Ольга Яковлевна – председатель отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО ПЭиБ, зав. каф. пищевой биотехнологии КГТУ, д.т.н., проф. (КГТУ, г. Калининград)

9. Дискуссия. Подведение итогов. Принятие заключения.

**Слушали 1.** Доклад О.Я. Мезеновой «Основные тренды развития высшего образования в мире и его новой модели в Российской Федерации»

Постановили: информацию принять к сведению

**Слушали 2.** Доклад В.А. Ляха «Опыт Передовой инженерной школы ДВФУ в реализации программ по УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии»

Постановили: Принять во внимание и использовать в вузах ФУМО положительный опыт «Передовой инженерной школы» по подготовке кадров в рамках УГСН 19.00.00 в реальных условиях трансформации высшего образования с учетом национальных целей РФ.

**Слушали 3.** Доклад И.В. Минаковой «Модель обучения «2 в 1» в рамках перехода к открытой мультимодельной системе обучения»

Постановили: Принять во внимание и использовать в вузах ФУМО положительный опыт по реализации «Модель обучения «2 в 1» в рамках УГСН 19.00.00

**Слушали 4.** Доклад И.И. Бадмаевой «Современные аспекты методической работы в Институте пищевой инженерии и биотехнологии»

Постановили: информацию принять к сведению

**Слушали 5.** Доклад Б.Ф. Петрова «Опыт реализации образовательных программ УГСН 19.00.00 в Мурманском арктическом университете»

Постановили: информацию принять к сведению

**Слушали 6.** Доклад И.М. Титовой «Проектное обучение как этап подготовки ВКР»

Постановили: информацию принять к сведению

**Слушали 7.** Доклад А.В. Черновой «О проекте нового Положения о ФУМО»

Постановили: Принять к сведению новое типовое положение об учебно-методических объединениях в системе высшего образования РФ и рекомендовать внести коррективы от ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» в п.11, касающийся количества членов от работодателей и представителей власти: вместо «не менее 50%...» записать «не менее 20% от общей численности членов ФУМО»

**Слушали 8.** Доклад О.Я. Мезеновой «Отчет за 2024-25 учебный год работы Отделения пищевых технологий и биотехнологии ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» и план на 2025-26 учебный год»

Постановили: Одобрить отчет о деятельности Отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО «Промышленная экология и биотехнологии» за 2024-2025 гг.

Продолжить проведение конкурсов ВКР. Утвердить результаты конкурса ВКР по направлениям Отделения пищевых технологий и биотехнологии при ФУМО «Промышленная экология и биотехнологии» за 2024 - 25 уч. год

Провести следующее заседание ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» на базе ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» в октябре 2026 г.

**Слушали 9.** Проект решения заседания ФУМО

Постановили: Принять решение заседания ФУМО (прилагается)

Председатель заседания

О.Я. Мезенова

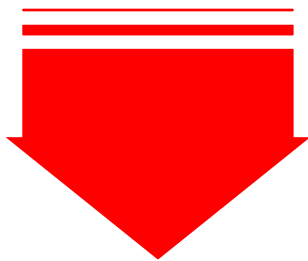
Секретарь заседания

В.В. Липовская

**МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ «2 В 1»  
В РАМКАХ ПЕРЕХОДА  
К МУЛЬТИМОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ**

*1. ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», пункт 6 части 1 статьи 34:*

«Обучающимся предоставляются **академические права**, в том числе **на ... получение одной или нескольких квалификаций**».



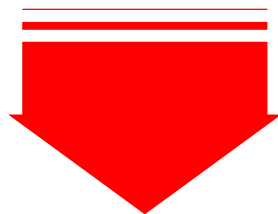
**ВЫВОД 1:**

**В ОО ВО должны быть созданы условия, обеспечивающие возможность реализации указанного академического права обучающихся.**

## *2. Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2022 г. № 245, п.4:*

**«Организация вправе реализовывать:**

- по *нескольким* направлениям подготовки *1* программу бакалавриата или программу магистратуры;**
- по *нескольким* специальностям *1* программу специалитета».**

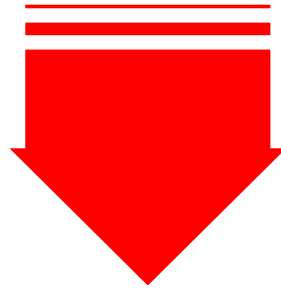


### **ВЫВОД 2:**

**ОО ВО вправе разрабатывать и реализовывать программы одного уровня высшего образования: «бакалавриат + бакалавриат», «специалитет + специалитет», «магистратура + магистратура» с присвоением 2 квалификаций.**

*3. ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации»,  
часть 8.1. статьи 12:*

**ОО ВО вправе разработать ОПОП ВО по нескольким  
направлениям подготовки (специальностям), входящим в  
разные УГНС.**

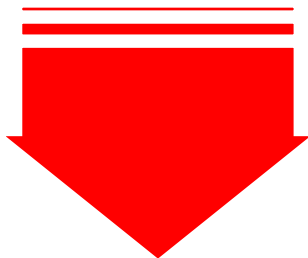


**ВЫВОД 3:**

**Можно осуществлять интеграцию направлений  
подготовки (специальностей) из разных УГНС.**

*4. Письмо Минобрнауки России от 16.11.2022 . № МН-5/35513 «О направлении разъяснений», приложение 2, п.1:*

**«Освоение нескольких квалификаций также может быть обеспечено в рамках интеграции ОПОП ВО с программой ДПО или программой профессионального обучения».**



**ВЫВОД 4:**

**ОО ВО вправе реализовывать следующие ОПОП ВО с присвоением нескольких квалификаций:**

**бакалавриат + программа ДПО;**

**специалитет + программа ДПО;**

**магистратура + программа ДПО;**

**бакавриат + программа профессионального обучения;**

**специалитет + программа профессионального обучения;**

**и т.д.**

**Технология проектирования и реализации ОПОП ВО  
с присвоением двух квалификаций одного уровня  
высшего образования на примере программ  
бакалавриата**

## ***Что с чем можно соединять?***

**Интеграция нескольких ОПОП ВО одного уровня ВО возможна при соблюдении следующих требований:**

- наличие 2 соединяемых направлений подготовки (2 специальностей) в лицензии ЮЗГУ на осуществление ОД;**
- соединение 2 разных ФГОС ВО;**
- разумность и приемлемость объединения;**
- востребованность 2 квалификаций на рынке труда.**

***Например, в ЮЗГУ возможны следующие варианты:***

- любое направление подготовки + ИТ;**
- любое направление подготовки + Менеджмент;**
- любое направление подготовки + Экономика;**
- любое направление подготовки + Юриспруденция**  
**и др.**

# Как назвать ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций?

**КОД и  
НАИМЕНОВАНИЕ  
НАПРАВЛЕНИЯ  
ПОДГОТОВКИ**



**Код и наименование  
базового направления  
подготовки**



**НАИМЕНОВАНИЕ  
НАПРАВЛЕННОСТИ  
(ПРОФИЛЯ)**



**Наименование сопрягаемого  
направления подготовки,  
ориентированное в соответствии с  
требованием ФГОС ВО на:**

- область ПД и сферу ПД;*
- тип(-ы) задач и задачи ПД;*
- при необходимости – объекты ПД  
или область(-и) знания.*

## Примеры наименований ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций одного уровня высшего образования

<i>Наименование сопрягаемых направлений подготовки</i>	<i>Наименование ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций</i>
<b>38.03.01 Экономика +</b> <b>40.03.01 Юриспруденция</b>	<b>38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Бизнес-аудит и право»</b>
<b>38.03.02 Менеджмент +</b> <b>38.03.01 Экономика</b>	<b>38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль) «Управление в сфере экономики»</b>
<b>40.03.01 Юриспруденция +</b> <b>38.03.01 Экономика</b>	<b>40.03.01 Юриспруденция, направленность (профиль) «Юрист в сфере экономических споров»</b>
	<b>40.03.01 Юриспруденция, направленность (профиль) «Юридическая консультация в экономической сфере»</b>

***Как осуществлять зачисление на ОПОП ВО  
с присвоением 2 квалификаций одного уровня высшего  
образования?***

- 1. На этапе поступления абитуриент сразу подает *заявление* на ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций.**
- 2. Возможен *перевод* на ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций на основании *заявления* обучающегося в порядке, установленном федеральным законодательством и соответствующим положением университета.**

## Как выбрать области ПД?

**ВНИМАНИЕ!** Общее правило: **совпадающее в 2 ФГОС ВО (все или частично) обязательно выбирается!**

<b>39.03.01</b> <b>Социология</b>	<b>38.03.02 Менеджмент</b>	<b>Социология + Менеджмент</b>
<u>01 Образование и наука</u> (в сфере научных исследований)	<u>01 Образование и наука</u> (в сферах <b>1</b> образования; <b>2</b> научных исследований)	<b>01 Образование и наука</b> (в сфере научных исследований)
Др. области ПД	08 Финансы и экономика (в 9 сферах)	
-	40 Сквозные виды ПД в промышленности (в 3 сферах)	<i>Могут быть выбраны</i>
-	Др. области ПД	

## Как выбрать типы задач ПД?

**ВЫБРАННЫЕ  
ОБЛАСТИ ПД**



**СООТВЕТСТВУЮЩИЕ  
ИМ ТИПЫ ЗАДАЧ ПД  
из перечней 2 ФГОС ВО**



**ВНИМАНИЕ!**

Поскольку «2 в 1» –  
практико-ориентированный тип ВО,  
научно-исследовательский тип задач  
**НЕ** реализуется!

# **СОЦИОЛОГИЯ (С) + МЕНЕДЖМЕНТ (М)**

## **Типы задач ПД**

39.03.01 Социология	38.03.02 Менеджмент	<b>Социология + Менеджмент</b>
научно-исследовательский	научно-исследовательский	-
социально-технологический	информационно-аналитический	<b>могут быть выбраны</b>
проектный	финансовый	<b>могут быть выбраны</b>
организационно-управленческий	организационно-управленческий	<b>организационно-управленческий</b>
-	предпринимательский	<b>может быть выбран</b>
-	педагогический	<b>может быть выбран</b>

**Как определить в з.е. объем блоков ОПОП ВО  
присвоением 2 квалификаций?**

**+ 35**

<b>Структура ОПОП ВО</b>	<b>39.03.01 Социология</b>	<b>38.03.02 Менеджмент</b>	<b>Социология + Менеджмент</b>
<b>Блок 1</b>	<b>не менее 175</b>	<b>не менее 160</b>	<b>не менее 175</b>
<b>Блок 2</b>	<b>не менее 9</b>	<b>не менее 9</b>	<b>не менее 21</b> <b>(не менее 18 + не менее</b> <b>3 на преддипл. пр.)</b>
<b>Блок 3</b>	<b>6-9</b>	<b>не менее 6</b>	<b>9 (госэкзамен + ВКР)</b>
<b>Объем ОПОП ВО</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>240</b>
<b>% обязат. части</b>	<b>не менее</b> <b>50%</b>	<b>не менее 30%</b>	<b>не менее 50%</b>
<b>% конт. работы</b>	<b>не менее</b> <b>50%</b>	<b>-</b>	<b>не менее 50%</b>

## Как актуализировать перечень дисциплин?

Дисциплины	Социология + Менеджмент / НАНО + Хим. технология
Установленные ФГОС ВО	Философия – 3 з.е. История России – 4 з.е. Иностранный язык – 8 з.е. БЖД – 3 з.е. Физическая культура и спорт – 2 з.е. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту – 328 часов
Установленные ЮЗГУ	<b>Правоведение</b> – 3 з.е. <b>Современные</b> информационные технологии в профессиональной деятельности - 3 з.е. Эконом. культура и финансовая грамотность – 3 з.е. Введение в направления подготовки и планирование профессиональной карьеры – 3 з.е. Основы военной подготовки – 3 з.е. Основы инклюзивного образования – 3 з.е.
<b>ВСЕГО:</b>	<b>38 з.е. + 328 часов</b>

**ВНИМАНИЕ!** Применяется общее правило: **все дисциплины, совпадающие в 2 учебных планах, обязательно выбираются!**

# Социология + Менеджмент

+ 35

**Блок 1 Дисциплины (модули) - не менее 175 з.е.**

**Дисциплины, установленные ФГОС ВО и ЮЗГУ, - 38 з.е.**

**«Остаток» = не менее 137 з.е.**

**Социология – ½ з.е.**

**«остатка»:**

- дисциплины *ОЧ*;
- дисциплины *ЧФУОО*,  
в том числе – *элективные*.

**Менеджмент – ½ з.е.**

**«остатка»:**

- дисциплины *ОЧ*;
- дисциплины *ЧФУОО*,  
в том числе – *элективные*.

**ВНИМАНИЕ!**

**Рекомендуется включать междисциплинарные курсы!**

**Дисциплины обеспечивают формирование  
всех УК и ОПК, установленных 2 ФГОС ВО,  
и всех ПК, установленных университетом!**

### *3.8 Как определить типы практик и рассчитать их объем в з.е.?*

**ВЫБРАННЫЕ  
ОБЛАСТИ ПД**



**ВЫБРАННЫЕ ТИПЫ ЗАДАЧ ПД**  
*(соответствуют выбранным  
областям ПД)*



**ТИПЫ УЧЕБНОЙ и  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**  
из перечней **2** ФГОС ВО  
*(должны соответствовать  
выбранным типам задач ПД)*

**ВНИМАНИЕ!** Применяется общее правило: всё совпадающее в 2 ФГОС ВО обязательно **выбирается!**

<i>Виды практик по ФГОС ВО</i>	<i>Типы практик по ФГОС ВО</i>		
	<b>39.03.01 Социология</b>	<b>38.03.02 Менеджмент</b>	<b>Социология + Менеджмент</b>
<i>Учебная</i>	ознакомительная; НИР	ознакомительная; НИР	<b>ознакомительная</b>
<i>Произв.</i>	проектно-технологическая; НИР	технологическая (проектно-технологическая); НИР	<b>проектно-технологическая</b>
<i>Произв. (ЮЗГУ)</i>	преддипломная	преддипломная	<b>преддипломная</b>

1. Может быть установлен **дополнительный** тип практики.

2. Практики являются **«обобщенными»**, а не отдельными по каждому из 2 направлений подготовки, что отражается в РПП.

**Блок 2 Практика - не менее 21 з.е.**

**Производственная преддипломная практика – не менее 3 з.е.**

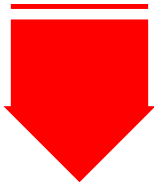
**«Остаток» = не менее 18 з.е.**



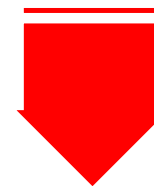
**Практики  
обязательной части  
(не менее 2)**



**Практики части, формируемой  
участниками образовательных  
отношений  
(не менее 3)**



**Формируют **ОПК.**  
Могут формировать  
УК и ПК.**



**Формируют **ПК.**  
Могут формировать УК.**

# ПРИМЕР ПЛАНИРОВАНИЯ ПРАКТИК

## Социология + Менеджмент

<b>№ сем.</b>	<b>Вид и тип практики</b>	<b>з.е.</b>
4	Учебная ознакомительная практика	3
6	Производственная проектно-технологическая практика ( <i>первая</i> )	6
8	Производственная проектно-технологическая практика ( <i>вторая</i> ) *	6
8	Производственная ( <i>указать тип</i> ) * практика	3
8	Производственная преддипломная практика	3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>21</b>

\* В данных случаях может быть применено разрешение ФГОС ВО об установлении **дополнительного** типа производственной практики.

## Как определить состав и объем ГИА в з.е.?

<b>БЛОК 3 «Государственная итоговая аттестация»</b>		
39.03.01 Социология	38.03.02 Менеджмент	<b>Социология + Менеджмент</b>
<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>	<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>	<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (комплексного)</b>
<b>Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</b>	<b><u>Выполнение</u> и защита ВКР</b>	<b>Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита ВКР</b>
<b>6-9 з.е.</b>	<b>не менее 6 з.е.</b>	<b>9 з.е.</b>

## *Как формируется ГЭК?*

*1. Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636, пункт 21:*

**«ОО ВО вправе создавать ГЭК по ОПОП ВО, в том числе разработанной по нескольким направлениям подготовки (специальностям)».**

**2. К председателю ГЭК никакие дополнительные требования НЕ предъявляются.**

**3. В состав ГЭК включаются специалисты по всем соответствующим областям (сферам) ПД.**

## **Как формируется программа ГИА?**

**1. Программа ГИА состоит из 2 частей:**

**а) Программа государственной итоговой аттестации.**

**Часть I. Программа государственного экзамена;**

**б) Программа государственной итоговой аттестации.**

**Часть II. Программа подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.**

**2. В программу государственного экзамена включаются наиболее важные разделы (темы) по нескольким наиболее значимым дисциплинам базового и сопрягаемого направлений подготовки.**

**2. Темы ВКР – «комплексные»:** формулируются на «пересечении» 2 сопряженных ФГОС ВО, в «поле» 2 присваиваемых квалификаций. **Каждая тема ВКР должна равно соответствовать обоим присваиваемым квалификациям.**

*Как формируются требования  
к результатам освоения ОПОП ВО  
в виде компетенций?*


# ***УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ***

# Социология + Менеджмент

Социология: УК-1- УК-10

Менеджмент: УК-1- УК-11

**Совпадение: УК-1 - УК-8**

**Различия:** 

УК-9 ≠ УК-9

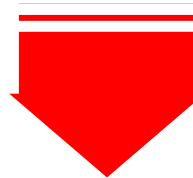
УК-10 ≠ УК-10

Есть УК-11

**При этом:**

УК-9 = УК-10

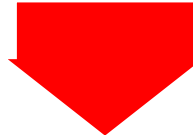
УК-10 = УК-11



Включаем УК из обеих ФГОС ВО и присваиваем им коды:

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8,

УК-9(м), УК-9/УК-10(м), УК-10/УК-11(м).



Кодификация индикаторов достижения УК – в той же логике:

УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3 и т.д.

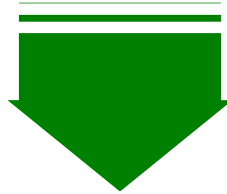
УК-9.1(м), УК-9.2(м), УК-9.3(м) и т.д.

УК-9.1/УК-10.1(м), УК-9.2/УК-10.2(м), УК-9.3/УК-10.3(м) и т.д.

***ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
КОМПЕТЕНЦИИ***

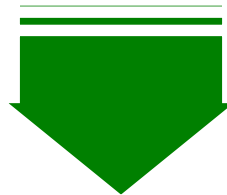
## Социология + Менеджмент

Социология: ОПК-1 - ОПК-4    Менеджмент: ОПК-1 - ОПК-6



Включаем ОПК из обеих ФГОС ВО и присваиваем им коды:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,  
ОПК-1(м), ОПК-2(м), ОПК-3(м), ОПК-4(м), ОПК-5(м),  
ОПК- 6(м).

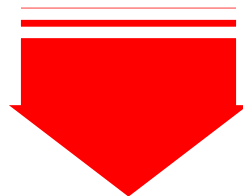


Кодификация индикаторов достижения ОПК – в той же логике :

ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3 и т.д.  
ОПК-1.1(м), ОПК-1.2(м), ОПК-1.3(м) и т.д.

***ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
КОМПЕТЕНЦИИ***

1. ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации», пп.8.1,п.8,ст.12, гл.2: «ОП ВО в части ПК разрабатываются организациями, осуществляющими образовательную деятельность, на основе ПС и могут включать в себя компетенции, отнесенные к одной или нескольким специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням ПО или УГСН, а также к области(-ям) или виду(-ам) ПД, в том числе с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций».

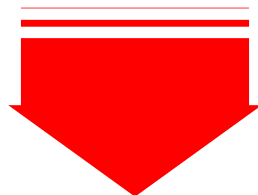


### **ВЫВОД 1:**

**ПК** могут формироваться как отдельно для базового и сопрягаемого направлений подготовки, так и **могут быть отнесены сразу к двум.**

## **2. ФГОС ВО, п.3.6:**

**«Совокупность компетенций, установленных ОПОП ВО, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять ПД не менее, чем по 1 области ПД и сфере ПД, и решать задачи ПД не менее, чем 1 типа».**



### **ВЫВОД 2:**

**Совокупность ПК, установленных ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять ПД по обеим квалификациям.**

**1 ВАРИАНТ** (*ПК отдельно по каждому направлению подготовки*)

Разрабатываем ПК на основе ПС и присваиваем им коды:

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ...,

ПК-1(м), ПК-2(м), ПК-3(м), ПК-4(м), ... .

**2 «минуса»:** много компетенций; сложно или невозможно проверить на ГИА.

**2 ВАРИАНТ** (*ПК для 2 направлений подготовки*)

Разрабатываем ПК на основе ПС и присваиваем им коды:

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ....

**2 «плюса»:** меньше компетенций; реально проверить на ГИА.

**Примеры ПК, разработанных по 2 ВАРИАНТУ (ПК для 2 направлений подготовки)**

*По организационно-управленческому типу задач ПД:*

**ПК-1** Способен осуществлять комплексную организационно-управленческую диагностику, участвовать в разработке и реализации общей стратегии и текущих планов развития организации

**ПК-2** Способен выбирать и использовать эффективные технологии, методы и инструменты управления организационными процессами и ресурсами

**ПК-1 и ПК-2 подойдут и для Социологии, и для Менеджмента, и для НАНО, и для Химической технологии**

# ***ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЗАКРЕПЛЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЗА ДИСЦИПЛИНАМИ, ПРАКТИКАМИ И ГИА***

***ВНИМАНИЕ! Требование всех 4-х ФГОС ВО:***

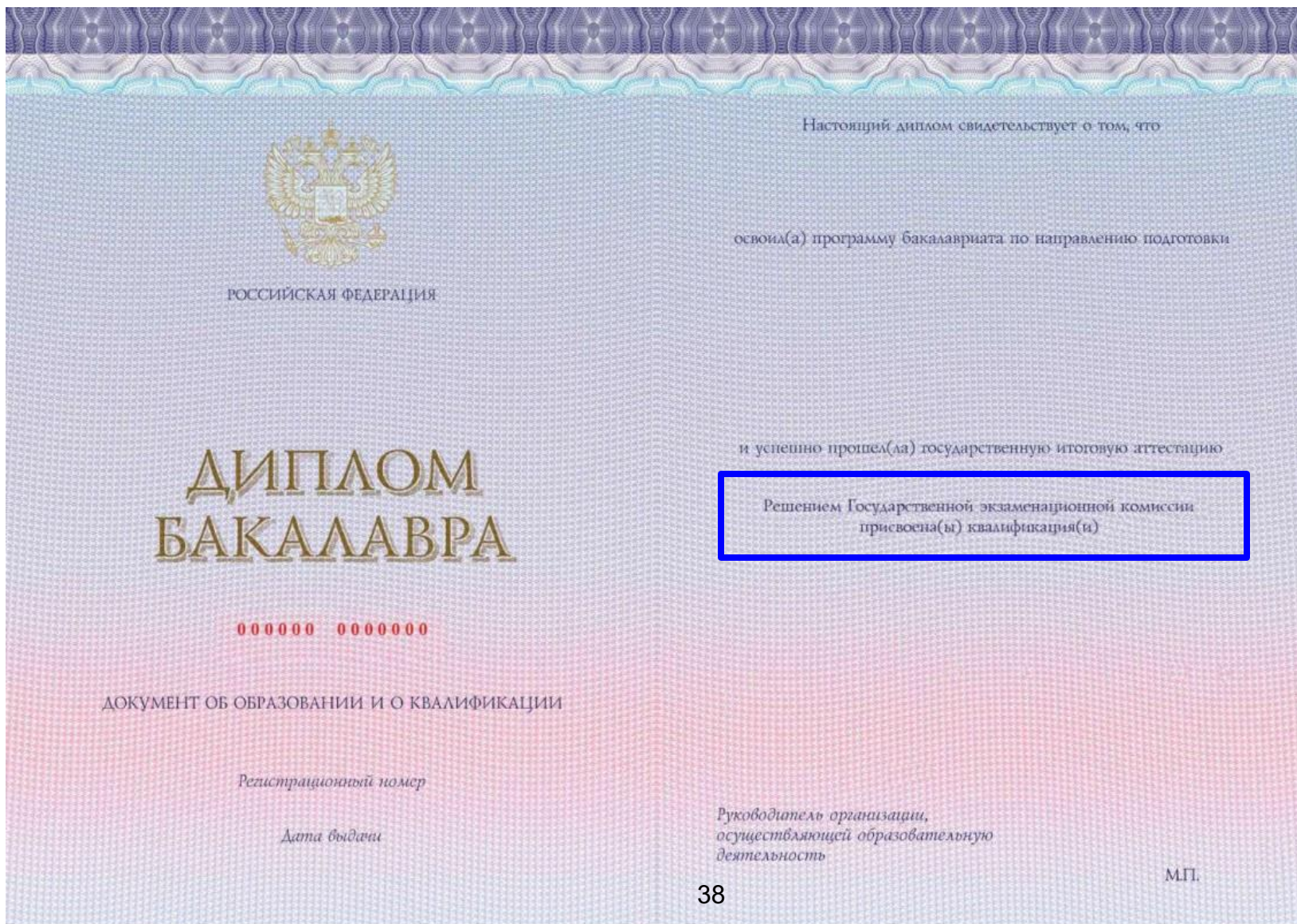
***ОПК*** формируются дисциплинами и практиками ***ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ*** части.

***УК*** и ***ПК*** могут формироваться дисциплинами и практиками ***КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ, ТАК И ЧАСТИ, ФОРМИРУЕМОЙ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ.***

# Социология + Менеджмент

Дисциплины по <u>социологии</u>	Обяз. ч.	<b>ОПК</b> , можно <b>УК-1-8, УК-9/УК-10(м), УК-10 /УК-11(м) и ПК</b>
	ЧФУОО	<b>ПК</b> , можно <b>УК-1-8, УК-9/УК-10(м), УК-10 /УК-11(м)</b>
Дисциплины по <u>менеджменту</u>	Обяз. ч.	<b>ОПК(м)</b> , можно <b>УК-1-8, УК-9(м), УК-9/УК-10(м), УК-10 /УК-11(м) и ПК(м)</b>
	ЧФУОО	<b>ПК(м)</b> , можно <b>УК-1-8, УК-9(м), УК-9/УК-10(м), УК-10 /УК-11(м)</b>
Междисц. курсы	Обяз. ч.	<b>ОПК и ОПК(м)</b> , можно <b>УК и ПК</b>
	ЧФУОО	<b>ПК и ПК(м)</b> , можно <b>УК</b>
Практики (обобщенные)	Обяз. ч.	<b>ОПК и ОПК(м)</b> , можно <b>УК и ПК</b>
	ЧФУОО	<b>ПК и ПК(м)</b> , можно <b>УК</b>
ГИА: госэкз.	-	Часть <b>УК, ОПК, ПК</b>
ГИА: ВКР	-	Оставшаяся часть <b>УК, ОПК, ПК</b>

### 3.14 Как оформляется диплом выпускника по ОПОП ВО с присвоением 2 квалификаций?





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

# ДИПЛОМ БАКАЛАВРА

000000 0000000

ДОКУМЕНТ ОБ ОБРАЗОВАНИИ И О КВАЛИФИКАЦИИ

*Регистрационный номер*

*Дата выдачи*

Настоящий диплом свидетельствует о том, что

**Иванов  
Иван Иванович**

освоил(а) программу бакалавриата по направлению подготовки

**39.03.01 Социология**


и успешно прошел(ла) государственную итоговую аттестацию

Решением Государственной экзаменационной комиссии  
присвоена(ы) квалификация(и)

**Бакалавр по направлению подготовки 39.03.01 Социология  
(протокол № 12 от «24» июня 2027 г.)  
Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент  
(протокол № 12 от «24» июня 2027 г.)**

*Руководитель организации,  
осуществляющей образовательную  
деятельность*

М.П.



# О проекте нового Положения о ФУМО

Чернова Анастасия Валерьевна - директор Центра  
ПТиБ при ФУМО «Промышленная экология и  
биотехнология» ФГБОУ ВО КГТУ, к.т.н.





- **новое типовое положение  
с 1 января 2026 г.**
- **Приказ Минобрнауки России от  
08.08.2025 № 622**



- **Федеральные учебно-методические объединения создаются по совокупности специальностей и направлений подготовки одной или нескольких укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования**
- Региональные учебно-методические объединения в системе высшего образования не создаются.





## Председатель ФУМО

- Назначается Минобрнауки России по результатам отбора через комиссию на конкурсной основе.
- Срок полномочий — 5 лет (было 3 года).
- Чётко прописаны основания для досрочного прекращения полномочий



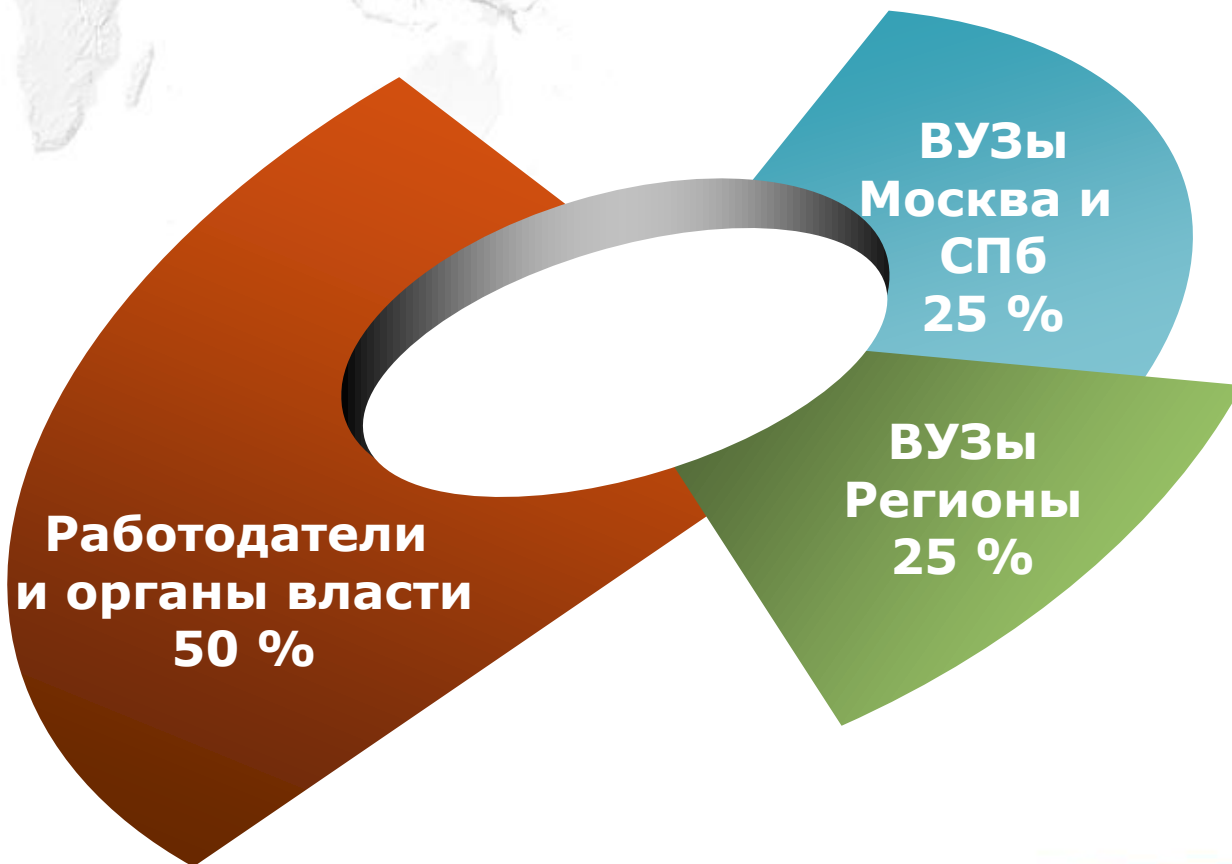
## Члены ФУМО

- Назначаются председателем
- Входят в состав ФУМО на срок действия полномочий председателя
- Состав и численность утверждается Минобрнауки России.
- Должно входить не менее одного представителя каждой специальности и направления подготовки





## Состав ФУМО





## Организация работы

заседания ФУМО — не реже раза в квартал (с возможностью участия онлайн);

ежегодный форум всех ФУМО для подведения итогов;

планы работ не позднее 15 сентября и отчеты не позднее 15 августа соответствующего учебного года согласуются с Минобрнауки России.





## Новые функции и полномочия

- Участие в разработке профессиональных стандартов и отраслевых рамок квалификаций.
- Подготовка ежегодного доклада о передовых достижениях в науке и технологиях.
- Формирование перечня олимпиад школьников и вступительных испытаний.
- Взаимодействие с УМО СПО и общего образования.
- Мониторинг трудоустройства выпускников.
- Создание информационных страниц ФУМО в интернете и социальных сетях с уведомлением Минобрнауки России.





## Заседание ФУМО от 11 сентября 2025, г. Воронеж

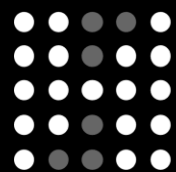
Постановили:

1. Согласовать с Минобрнауки и внести изменения в название ФУМО-19 «Промышленная экология и биотехнологии», соответствующие новому перечню УГСН: ФУМО-29 «Биотехнологии и пищевые технологии» по УГСН 29.01 «Биотехнология» и 29.02 «Технологии производства продуктов питания».
2. Внести изменения в структуру ФУМО-29 с выделением в его составе отделения «Биотехнология» и отделения «Технология производства продуктов питания».
3. Выйти в Минобрнауки с предложением об обязательном согласовании с ФУМО всех вновь разрабатываемых профессиональных стандартов, имеющих отношение к биотехнологии и пищевой технологии.
4. Активизировать взаимодействие ФУМО с Минпромторгом для содействия и решения задач в рамках НПТЛ «Технологическое обеспечение биоэкономики» по вопросам подготовки кадров.





МИНОБРНАУКИ  
РОССИИ



Передовые  
инженерные  
школы



**ДВФУ**  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Опыт Передовой инженерной школы ДВФУ в реализации программ по УГСН 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

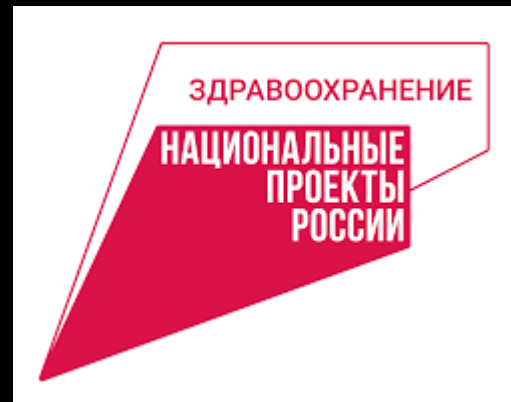


**Лях Владимир Алексеевич**

Декан Факультета агропищевых биотехнологий и пищевой инженерии

2025

# Стратегические приоритеты развития



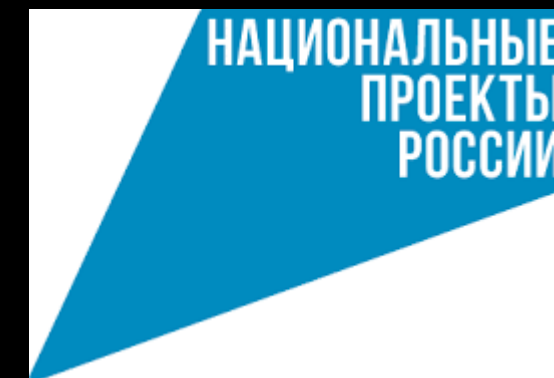
## Превентивная медицина

Персонализированная медицина и обеспечение здорового долголетия населения с использованием пищевых биотехнологий



## Устойчивое сельское хозяйство

Высокопродуктивные технологии, адаптированные к изменениям климата



## Рациональное природопользование

Сохранение и эффективное использование природных ресурсов региона



Деятельность ПИШ с 2022 года соответствует трем основным приоритетным направлениям научно-технологического развития РФ в рамках проекта «Биоэкономика Дальнего Востока».

# Ключевые технологические направления



## Биотехнологии животноводства

Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и их устойчивости к заболеваниям



## Персонализированное и специализированное питание

Технологии лечебного и функционального питания для здорового долголетия



## Ветеринарные препараты

Разработка инновационных лекарственных средств нового поколения



## Агробиотехнологии

Биологические средства повышения урожайности и защиты растений

# Образовательная модель: обучение через деятельность

## Практическая деятельность

Студенты участвуют в реальных проектах с индустриальными партнерами

## Инженерное мышление

Формирование системного подхода к решению задач



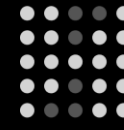
## Рефлексивная позиция

Осмысление результатов и определение направлений развития

## Индивидуальная траектория

Персонализированный выбор образовательных инструментов

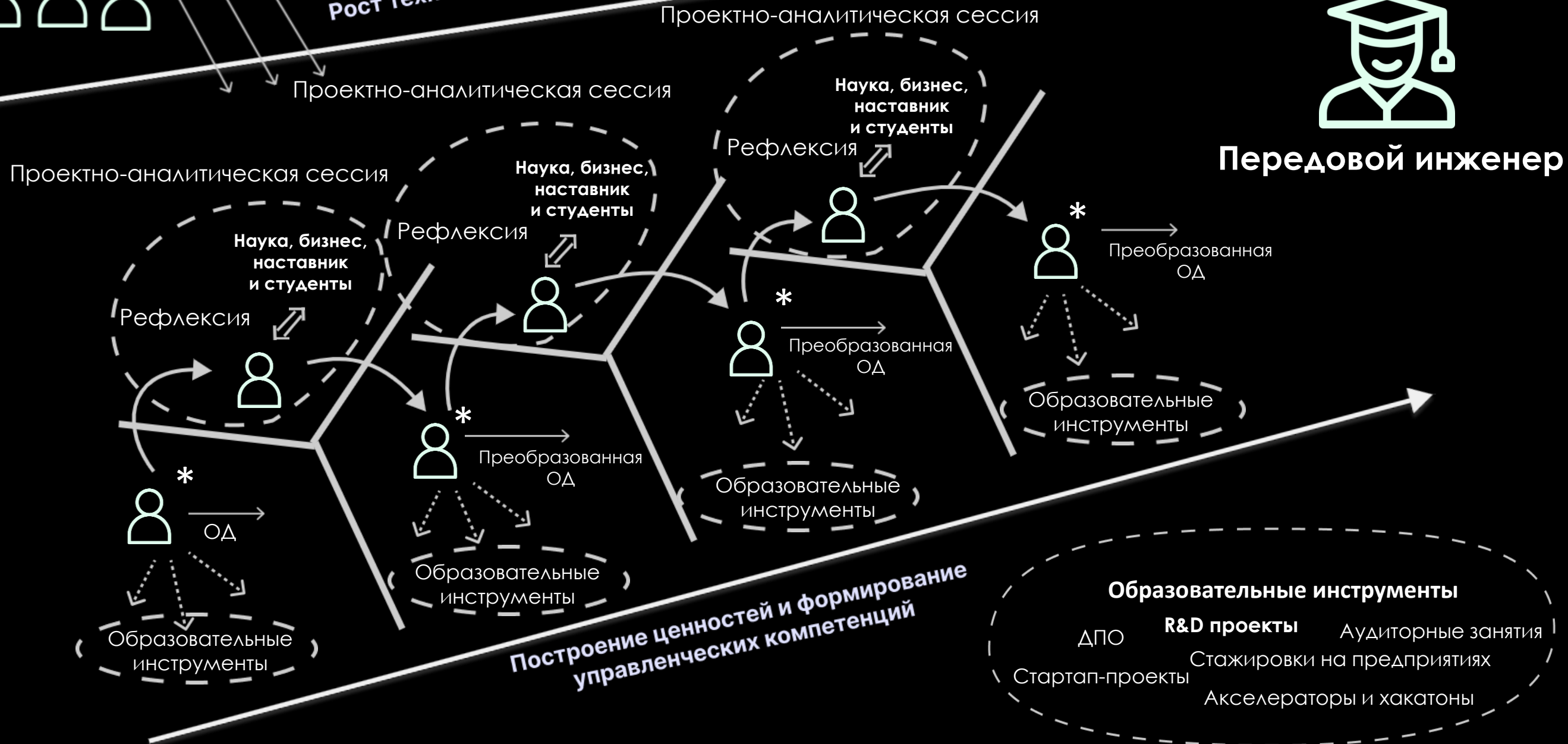
# Формирование инженерного рефлексивного мышления и набора технологических компетенций


 Передовая инженерная школа ДВФУ

Представители индустрии и RnD как наставники и сборщики команд



Рост технологических компетенций



- Образовательные инструменты**
- ДПО
  - Р&D проекты
  - Аудиторные занятия
  - Стартап-проекты
  - Стажировки на предприятиях
  - Акселераторы и хакатоны

# Образовательные инструменты ПИШ

## RnD-проекты с первого курса

Вовлечение в исследования и разработки с начала обучения

## Стажировки у партнеров

Работа с индивидуальными наставниками от предприятий

## Технологическое предпринимательство

Проба создания инновационных стартапов

## Двойное руководство ВКР

Научный и практический руководители

## Лаборатория открытого доступа

Работа с оборудованием с первого курса



# RnD-проекты: погружение в науку с первого курса

## Структура взаимодействия

- Руководитель проекта
- Образовательный администратор
- Студент-тимлидер (наставник)
- Студент-новичок

## Результаты 2024 года

160 первокурсников участвуют в проектах по направлениям: CO<sub>2</sub>-экстракция, ОМЕГА-3, биотехнология кормовых добавок, корма для аквакультуры, персонифицированное питание, питание спортсменов



# Двойное руководство ВКР: теория и практика



## Научный руководитель

- Теоретическая база
- Методологическая поддержка
- Научная новизна исследования



## Практический руководитель

- Опыт индустрии
- Технологические тренды
- Возможности внедрения

Такой подход особенно важен для междисциплинарной биотехнологии, находящейся на стыке биологии, химии и инженерии.

# ВЫПУСКНИКИ И СТУДЕНТЫ



## **Дарья Медведева, выпускник 2024 года**

Основатель собственной компании по культивированию различных сортов актинидии с целью производства в промышленных масштабах для создания пищевой продукции



## **Данил Варламов, выпускник 2024 года**

Главный технолог компании ООО «Возрождение»  
Участник научного проекта по разработке рыбных кормов.

### **Профессиональный трек:**

от лаборанта-исследователя в проекте до главного технолога компании



## **Максим Марченко, выпускник 2024 года**

Ведущий технолог НПГК «Арника»

### **Профессиональный трек:**

от лаборанта-исследователя до руководителя научного проекта в области рационального использования вторичного сырья



## **Егор Маськин, студент 2 курса магистратуры**

Основал стартап, специализирующийся на разработке опытного производства для повышения концентрации омега-3 жирных кислот в готовой продукции

Получатель гранта в рамках конкурса «Студенческий Стартап» от Фонда содействия инновациям в размере 1 млн. рублей

Прошел отбор на стажировку в одну из крупнейших российских биотехнологических компаний «BIOCAD»



## **Жаргалма Цыденешиева, студентка 2 курса магистратуры**

Генеральный директор ООО «ЭкзоКосметик», занимается разработкой препарата для регенерации и омоложения кожи на основе экзосом стволовых клеток винограда

Получатель гранта в рамках конкурса «Студенческий Стартап» от Фонда содействия инновациям в размере 1 млн. рублей

Стипендиат Президента и Правительства РФ в 2024 году



## **Мария Сорокина, студентка 2 курса магистратуры**

Генеральный директор стартапа ООО «BioPrima»

Автор инновационной разработки ферментного препарата на основе рекомбинантной термостабильной ксиланазы

Инженер ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН

Победитель всероссийского конкурса «Система»

# Привлеченные таланты на Дальний Восток



**Новикова**  
**Алина Александровна**



**Магистратура с отличием** по направлению Биомедицина, Бредфордский университет

**Опыт работы:** 5 лет в крупных биотехнологических компаниях: ООО «ГЕРОФАРМ» (инженер по валидации), ООО «Гротекс» «SOLOPHARM» (научный сотрудник по разработке методов) и ЗАО «БИОКАД» (младший научный сотрудник), ООО «ЭС-СИ-ТИ» (младший специалист по клиническим исследованиям)

**Направление деятельности:**  
**микробиология**



**Пентехина**  
**Юлия Константиновна**



**Ph.D.**, Естественные и пищевые науки, Университет Ниигаты, Япония.

**Докторантура** при поддержке Правительства Японии (Monbukagakusho: MEXT)

Руководитель научно-исследовательской лаборатории рекомбинантных ДНК технологий (молодежная)

**Руководитель программ:** 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика (Генная и клеточная инженерия); 19.03.01 Biotechnology (Genetic and Cellular Engineering)

Победитель конкурса Минэкономразвития для участия в проекте «Комплексное научное лидерство для молодых исследователей в АТЭС-2022», август 2022 г., г. Чиангмай, Таиланд

**Направление деятельности:**  
**генная инженерия**



**Максименко**  
**Анастасия Александровна**



**Ph.D. in Agriculture**, Естественные и пищевые науки), Университет Ниигаты, Япония

**Докторантура** при поддержке правительства Японии (MEXT) Применение "зеленых" технологий для разработки мясных продуктов с низким содержанием натрия и продуктов с "чистой" этикеткой.

**Руководитель научного содержания образовательной программы:** 19.03.01 Биотехнология Пищевая Биотехнология и инженерия

**Направление деятельности:**  
**"зеленые" технологии в пищевой промышленности**

# ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ БИОЭКОНОМИКИ И БИОТЕХНОЛОГИЙ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

## Массовые форматы



Создание Первого на Дальнем Востоке Музея современных биотехнологий

Проведение экскурсий в Музей  
Охват - более 1,5 тысяч человек



Проведение фестивалей биотехнологий в 8 городах Дальнего Востока

Охват - более 1,5 тысяч человек



Профориентационные встречи и мастер-классы

Охват - более 4 тысяч человек



Информационная кампания

Охват - более 500 тысяч просмотров



Экскурсии на высокотехнологичные предприятия

Охват - более 200 человек

Общий охват 2024 г.:

+7 тыс. человек

+50 тыс. просмотров

Передовая инженерная школа ДВФУ

## Проектные форматы

Олимпиада «Иннагрика», Проектные школы, Биотех-класс

Охват - 165 человек

Научный проект 1

Ученый/инженер



Студент-наставник



Мотивированные школьники



Научный проект 2

Ученый/инженер



Студент-наставник



Мотивированные школьники



Популяризация биотехнологий среди широких слоев населения, с целью привлечения молодежи в работу в критически важных отраслях

Дальнего Востока



# Результаты и перспективы развития

225

Первокурсников

Обучается в ПИШ в  
2025 году

8

Научных проектов

Реализуется в  
2025 году

99%

Трудоустройство

Выпускники  
закрывают  
потребности  
индустрии

Интеграция академического обучения с реальным сектором экономики формирует инженерное мышление и готовность к творческой деятельности. Практико-ориентированный подход повышает конкурентоспособность будущих специалистов на рынке труда.

Спасибо за внимание!

**Лях Владимир Алексеевич**

Канд. Техн. Наук, декан Факультета агропищевых биотехнологий и пищевой инженерии, [lyah.va@dvfu.ru](mailto:lyah.va@dvfu.ru), +79841582083





Калининградский государственный технический университет

# Основные тренды развития высшего образования в мире и его новой модели в Российской Федерации.



**Докладчик: д.т.н., профессор,  
зав.кафедры пищевой биотехнологии  
Мезенова Ольга Яковлевна**



Калининградский государственный технический университет

# МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ и ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ :

## 1 - Цифровизация и гибридное обучение

После пандемии COVID-19 ускорилась интеграция онлайн-курсов и цифровых технологий. Гибридные формы обучения, сочетающие онлайн и офлайн, становятся стандартом в университетах по всему миру.

## 2 - Международная мобильность и глобализация образования

Университеты расширяют программы обмена и партнерства с зарубежными вузами. Студенты становятся мобильными и получают возможность учиться в разных странах через обменные программы и двойные дипломы.

## 3 - Увеличение числа онлайн-университетов и курсов

Возрастают популярность онлайн- программ и образовательных платформ, таких как Coursera, edX и Udacity. Университеты активно развивают свои собственные онлайн-платформы.

## 4 - Ориентация на устойчивое развитие и экологические вопросы

Университеты по всему миру начинают учитывать цели устойчивого развития (SDGs) ООН. Программы, связанные с экологией, устойчивостью, возобновляемыми источниками энергии становятся всё более популярными.

## 5 - Искусственный интеллект и автоматизация образования

Университеты внедряют ИИ в образовательный процесс для анализа учебных данных, персонализации обучения, а также разработки систем автоматической проверки знаний.



### **6 - Развитие междисциплинарных программ**

Появляются программы, объединяющие такие области, **как ИТ, медицина, социальные науки, инженерия и бизнес**. Эти направления помогают готовить специалистов, которые могут решать комплексные проблемы будущего.

### **7 - Инклюзивное образование и равный доступ**

Растет внимание к вопросам равного доступа к образованию **для студентов с различными потребностями**, в том числе людей с инвалидностью и студентов из неблагополучных социальных слоев.

### **8- Lifelong Learning и микро-квалификации**

Концепция **непрерывного образования на протяжении всей жизни** становится доминирующей. Университеты предлагают **короткие курсы**, которые дают возможность получать конкретные навыки через микро-квалификации, сертификаты и онлайн-дипломы.

### **9 - Большой акцент на soft skills и навыки будущего**

Высшее образование ориентируется **на развитие критического мышления, креативности, навыков работы в команде** и адаптивности, которые важны для будущего трудового рынка.

### **10 - Партнерство с бизнесом и индустрией**

Сотрудничество с компаниями для **разработки практико-ориентированных образовательных программ** и стажировок. Такое партнерство помогает сократить разрыв между теорией и практикой, а также подготовить студентов к реальным требованиям рынка труда.



## Тренды в высшем образовании в РОССИИ

### Усиление взаимодействия между университетами и индустрией

Нарастающее участие частных компаний в образовательных инициативах. **Компании сотрудничают с вузами** для создания образовательных программ, стажировок и совместных исследований.

### Повышение практикоориентированности обучения (проектное обучение)

Студенты всё чаще работают над реальными проектами, связанными **с профессиональной деятельностью, в** рамках обучения. Это помогает развивать прикладные навыки и опыт.

### Вовлечение университетов в работу со взрослым населением

Вузы развивают **программы дополнительного образования**, курсы для взрослых и переподготовку специалистов, чтобы соответствовать требованиям изменяющегося рынка труда.

### Развитие молодежной политики и акцент на «третьей миссии»

Перестройка системы молодежной политики в университетах, акцент на развитии продуктивных форм внеучебной деятельности, реализация **федерального проекта «Обучение служением»**.

### Смещения фокуса на решение задач национального и (макро)регионального развития

Вовлечение университетов в большие **социальные и экономические проекты**, смещение акцентов в ключевых показателях деятельности на образовательные и инновационные решения в интересах территорий



## Тренды в высшем образовании в РОССИИ

### Цифровизация образования

Увеличение роли онлайн-курсов, платформ и цифровых инструментов для обучения. Университеты активно интегрируют дистанционные технологии и гибридные форматы обучения.

### Междисциплинарные программы

В ответ на требования рынка труда, вузы создают программы на стыке нескольких областей знаний, таких как биоинформатика, кибербезопасность, инженерия и менеджмент.

### Повышение гибкости образовательных программ

Студенты получают возможность выбирать курсы и модули в зависимости от своих профессиональных интересов, что позволяет им создавать индивидуальные учебные планы.

### Интернационализация образования

Увеличивается количество программ на иностранных языках, особенно на английском, что привлекает иностранных студентов. Российские вузы активно развивают международные партнерства и обменные программы.

### Фундаментальность и акцент на развитии надпрофессиональных навыков и компетентностей

Наряду с техническими знаниями, университеты уделяют больше внимания развитию навыков межличностного общения, лидерства, креативности, работы в команде и критического мышления.

## Тренды в высшем образовании в РОССИИ

### Двойные квалификации

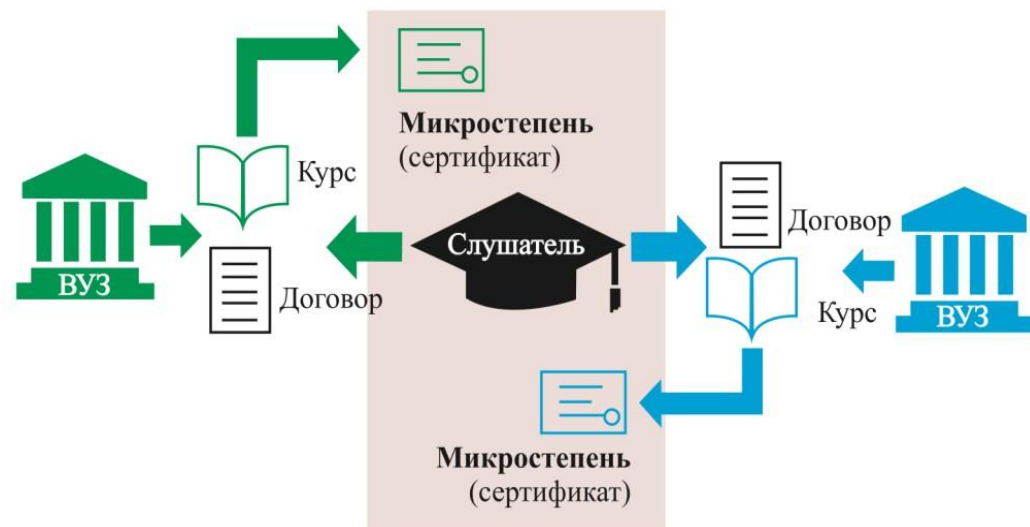
Образовательные программы с двумя направлениями подготовки. Выпускники получают не только основную и дополнительную квалификацию.

### Сетевая форма реализации образовательных программ

Ключевой тренд — реализация не только целых образовательных программ, но и ее частей, что дает возможность участвовать в реализации программ высшего образования ведущим организациям дополнительного образования, в том числе из **EdTech** сектора.

### Распаковка образовательных программ

На короткие курсы, которые могут завершаться получением микровысшей квалификации. Такие образовательные продукты могут быть доступны как для своих студентов, так и внешних слушателей.



# Ключевые федеральные проекты государственной политики в



Вы просматриваете экран Content 2

Настройки просмотра

приорит



## Программа «ПРИОРИТЕТ 2030»

Офис Программы:



### «исследовательское лидерство»

- Мировая научная повестка
- Прорывные исследования
- Интеграция с академическими институтами
- Подготовка кадров для сектора исследований и разработок
- Глобальная конкурентоспособность



Министерство науки и высшего образования



Конкурсная комиссия



Совет



СНТР

(большие вызовы и приоритеты)

### - Интеграция

- Привлечение талантов
- Нарастивание кадрового потенциала
- Вклад в национальную экономику
- Поддержка молодых ученых

### «территориальное и (или) технологическое лидерство»

- Пространственное развитие
- Инновационное развитие региональной экономики или отрасли
- Интеграция с индустрией
- Нарастивание технологического потенциала и создание наукоемких разработок
- Глобальная конкурентоспособность



не менее 100 университетов  
ежегодный базовый грант 100 млн рублей ежегодно каждому вузу

кандидаты на участие в Программе

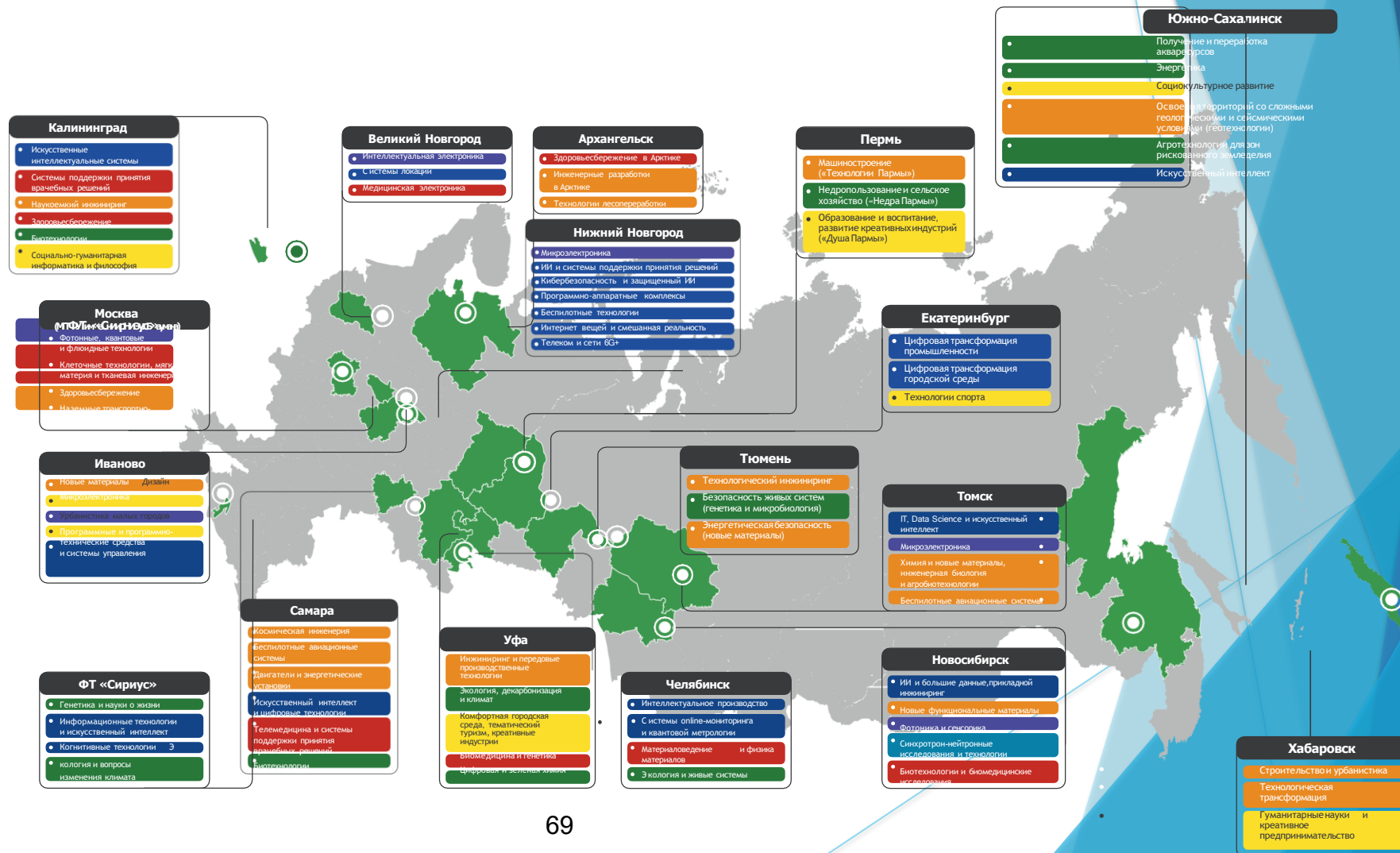


# Федеральный проект «Создание сети современных кампусов»

17 кампусов строятся сейчас

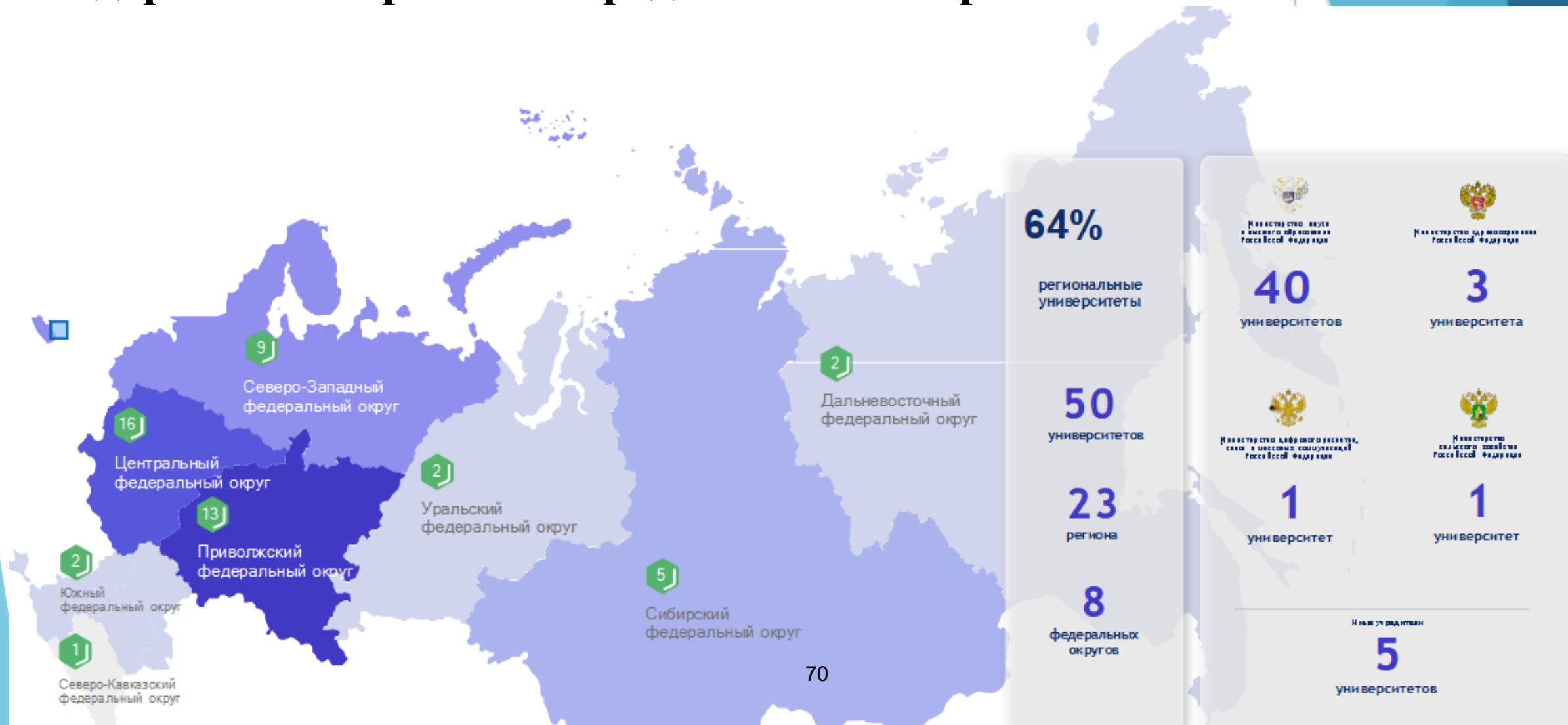
25 кампусов – к 2030

40 кампусов – к 2034





# Федеральный проект «Передовые инженерные школы»





## Принципы национальная система высшего образования России

### **ЦЕЛОСТНОСТЬ И ДОСТАТОЧНОСТЬ**

Достаточность одного уровня  
образования для выхода  
на рынок труда

### **ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ**

Критическое мышление,  
логика, способность  
к непрерывному обучению

### **ГИБКОСТЬ**

Быстрая адаптация под  
потребности отрасли,  
профессии, рынка труда

### **ОБЩЕЕ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЕ ЯДРО**

Единая концепция преподавания  
социально-гуманитарных  
дисциплин

### **ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОСТЬ**

Тесная связь с рынком  
труда, ориентация на  
трудоустройство



# НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2036 ГОДА:

- Сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи.
- Реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности.
- Комфортная и безопасная среда для жизни.
- Экологическое благополучие.
- Устойчивая и динамичная экономика.
- Технологическое лидерство.
- Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы.



(Указ президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145).



## ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- **Сроки обучения** по образовательным программам могут и **должны** **быть различными.**
- Уход от понятий **«бакалавриат» и «специалитет».**
- **В дипломе** выпускника будет содержаться не степень («бакалавр», «магистр»), а **конкретная квалификация.**



## С 2023 г в России запущен **пилотный проект**, направленный на изменение уровней профессионального образования

Цель эксперимента - гармонизация государственных задач, запросов работодателей и ожиданий абитуриентов.

### УЧАСТНИКИ **ПРОЕКТА** :

- ФГБОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
- ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет МИСИС»
- ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет»
- ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»

В рамках пилотного проекта все университеты :

- увеличили объем практической подготовки студентов, что позволяет сократить период адаптации молодого специалиста на будущем рабочем месте;
- *выделения единого ядра в образовательных программах* соответствующих областей. Например, Санкт-Петербургский горный университет включил в единое ядро своих пилотных программ **12 дисциплин, принципиально важных для получения инженерной профессии**

За счет единого ядра в ОП система ВО будет обеспечивать **гармоничное пространственное развитие страны.**

## Пути перехода профессионального образования в рамках

Международной стандартной классификации образования (МСКО), принятой ЮНЕСКО в 2011 году





## Коды классификации образовательных программ уровня МСКО 6

Категория (Ориентация)	Подкатегория (Продолжительность/ положение)	Описание
66 66 Бакалавриат или его эквивалент, ориентация не определена <sup>1</sup>	661	Недостаточно для завершения уровня
	665	Первая степень (3-4 года)
	666	Долгосрочная программа первой степени (более 4 лет)
	667	Вторая или последующая степень (с последующим успешным завершением программы бакалавриата или его эквивалента)

## Коды классификации образовательных программ уровня МСКО 7

Категория (Ориентация)	Подкатегория (Положение)	Описание
76 Магистратура или её эквивалент, ориентация не определена <sup>1</sup>	761	Недостаточно для завершения уровня
	766	Долгосрочная первая степень (не менее 5 лет)
	767	Вторая или последующая степень (следующая за успешным завершением программы бакалавриата или равнозначной ей программы)
	768	Вторая или последующая степень (следующая за успешным завершением программы магистратуры равнозначной ей программы)



# Предложения из опыта пилотного проекта МАИ



## Уровневая система высшего образования на базе МАИ



В 2024 году набор в МАИ осуществляется только на программы БВО и спец. ВО

### Внедрение новой системы:

- ✓ Формирование образовательных программ на основе анализа развития рынков, технологий и кадровых потребностей
- ✓ Оперативное внесение изменений в образовательные программы под задачи индустрии
- ✓ Унификация 1-2 курса для возможности выбора и уточнения траектории
- ✓ Формирование 4 типов ядра образовательных программ
- ✓ Повышение практической составляющей программ на базе реальных проектов индустрии, в т.ч. ядра образовательной программы – на 50%
- ✓ Обеспечение проектной деятельности в течение всего обучения, внедрение модулей перспективных проектов и управленческих компетенций
- ✓ Бесшовный переход от образовательной к профессиональной деятельности

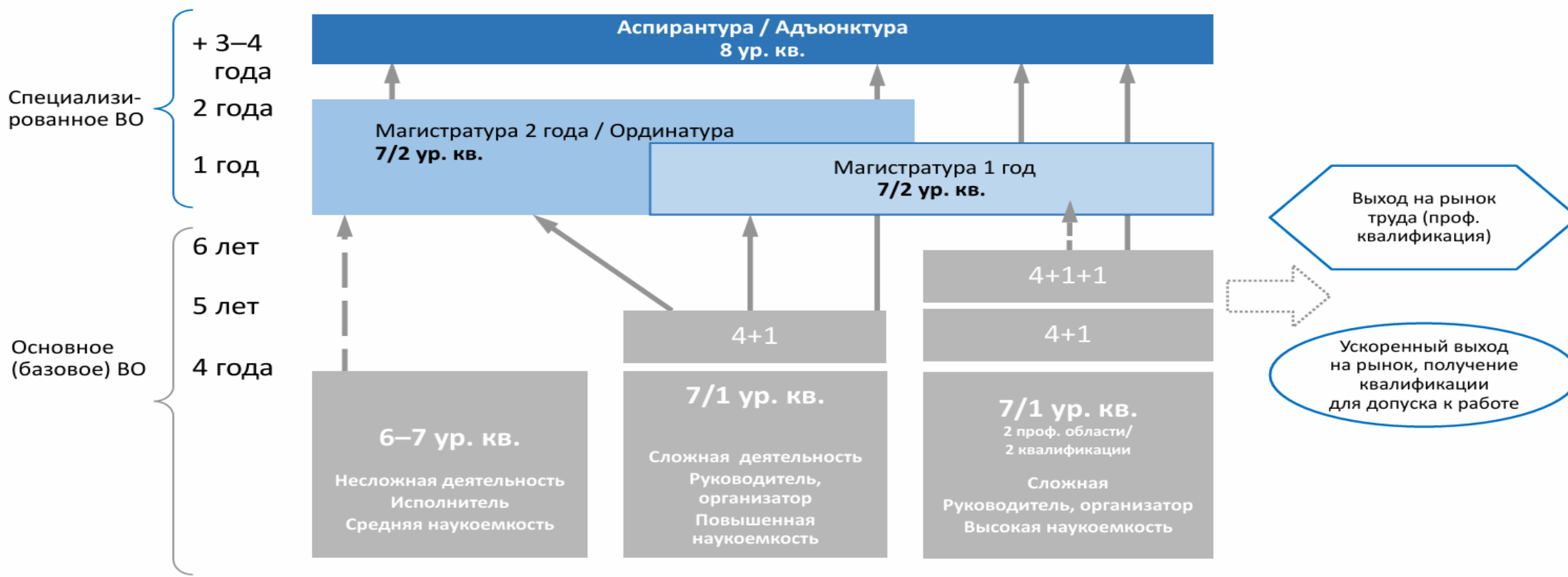
3

\* 1 год – по тематически близкому профилю после получения БВО  
2 года – по отличным от БВО направлениям после получения БВО



# Предложения из опыта пилотного проекта МИСИС

## ОСНОВАНИЯ ПИЛОТА: ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПРОГРАММ ПО НРК





МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## П Р И К А З

*12 апреля 2013г.*

№ 148Н

Москва

### Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов

В соответствии с пунктом 6 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемые уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов.

Министр

79

  
М.А. Топилин



Уровень	Показатели уровней квалификации			Основные пути достижения уровня квалификации
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний	
7 уровень	Определение стратегии, управление процессами и деятельностью, в том числе, инновационной, с принятием решения на уровне крупных организаций или подразделений Ответственность за результаты деятельности крупных организаций или подразделений	Решение задач развития области профессиональной деятельности и (или) организации с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе, инновационных Разработка новых методов, технологий	Понимание методологических основ профессиональной деятельности Создание новых знаний прикладного характера в определенной области Определение источников и поиск информации, необходимой для развития области профессиональной деятельности и /или организации	Образовательные программы высшего образования – программы магистратуры или специалитета Дополнительные профессиональные программы Практический опыт



**Приказ Минобрнауки России от 01.02.2022 № 89 "Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки ВО по программам бакалавриата, программ специалитета**

Коды укрупненных групп специальностей и направлений подготовки	Коды специальностей, направлений подготовки	Наименования областей образования, укрупненных групп специальностей и направлений подготовки. Наименование направления подготовки и специальности	Код квалификации (6.0 - уровень бакалавриата, 7.1 - уровень магистратуры, 7.2 - уровень специалитета, 8.1 - уровень ординатуры, 8.2 - уровень ассистентуры-стажировки)	Квалификация
29	<b>БИОТЕХНОЛОГИИ И ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
	01	Биотехнология	6.0	Бакалавр биотехнологии
			7.1	Магистр биотехнологии
	02	Технологии производства продуктов питания	6.0	Бакалавр биотехнологии
			7.1	Магистр биотехнологии

# В 2023-24 гг. в ФУМО был разработан проект нового стандарта по **ФГОС-4 по УГН 29 «Биотехнологии и пищевые технологии»**

## ОСОБЕННОСТИ ФГОС 4

1. ФГОС-4 разрабатывается **на УГСН подготовки**.
2. Основная часть ФГОС-4 связана с **фундаментальной (базовой)** подготовкой. Получив эту подготовку, студент выбирает направление после второго курса обучения, т.е. ФГОС-4 является основой системы 2+, **адаптированной к системе 2+2+2**.
3. Возможна реализация образовательных программ магистратуры, по факту соответствующих содержанию **инженерной и/или технологической** магистратуры.
4. Оценка сформированности компетенций на основе результатов обучения: **знаний и умений**. Без знаний и умений формирование компетенций невозможно.
5. Повышение **автономии вузов** в части разработки образовательных программ.
6. Формирование ФГОС с учетом **обобщенных трудовых функций** в имеющихся профессиональных стандартах.
7. Усиление значимости **профессионально-общественной аккредитации**.

## Проблемы ФГОС 4

1. Возможность организации в вузах **единой подготовки студентов по УГСН на первых двух курсах**.
2. **Единый для УГСН подготовки перечень вступительных испытаний** (по факту для вузов обсуждали разные варианты).
3. Единые требования **к условиям реализации и профессиональному «ядру»** подготовки (единые общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения).
4. Наличие **единого модуля профориентации уже на 1-ом и/или 2-ом курсах**.



## Предложения к изменению пункта 5 статьи 10 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

«5. В Российской Федерации устанавливаются следующие уровни профессионального образования:

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование; специализированное высшее образование;
- 3) аспирантура (адъюнктура)».



## **Виды документов об образовании и квалификации** **(обеспечение преемственности через эквивалентность дипломов)**

В России устанавливаются следующие виды документов об образовании и о квалификации, выдаваемые лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программам высшего образования: **диплом о высшем образовании 2 степени;**  
**диплом о высшем образовании 1 степени.**

- ▶ Для получения **диплома о высшем образовании 2 степени** нормативный срок обучения по программам основного высшего образования - **не менее 4-х лет;**
- ▶ Для получения **диплома о высшем образовании 1 степени** нормативный срок обучения по программам основного высшего образования - **не менее пяти лет** или специализированного высшего образования - **не менее 1 года.**
- ▶ К диплому 2 степени приравнивается диплом бакалавра;
- ▶ К диплому 1 степени приравниваются: диплом специалиста, диплом магистра, диплом СССР об окончании вуза.



Калининградский государственный технический университет

В МГУ имени Ломоносова в Москве **8 июля 2025** г. состоялось расширенное заседание Совета Российского союза ректоров. Встреча была посвящена стратегии развития образования в России и актуальным вопросам развития высшей школы.





## Из выступления ректора МГУ В.А. Садовниченко

Некоторые предварительные итоги пилотного проекта уже вошли в проект изменений в закон «Об образовании в Российской Федерации», которые определяют принципы функционирования новой модели высшего образования.

**Уже с 2027** года будут установлены следующие уровни профессионального образования:

- **среднее профессиональное образование,**
- **высшее образование; специализированное высшее образование (магистратура и ординатура),**
- **аспирантура (адъюнктура).**

При этом на уровне высшего образования предусматривается реализация образовательных программ высшего образования продолжительностью от 4 до 6 лет и интегрированных программ высшего образования (по отдельному перечню специальностей).



**9 июля 2025 года состоялось заседание комитета Госдумы  
по науке и высшему образованию**

Дмитрий Афанасьев, зам министра Минобрнауки РФ, глава Департамента гос.политики в сфере ВО, объявил о планах полного перехода системы высшего образования **на новую модель к 2027 году.**

**Новая модель предполагает 3 уровня высшего образования:**

- **базовое** высшее образование,
- **специализированное** высшее (магистратура)
- **профессиональное** высшее (аспирантура).

**Полный переход на новую систему запланирован на 2027 год.**

Минобрнауки планирует внести законопроект в Госдуму в четвертом квартале текущего года.





## Новая структура ВО:

- **Базовое** высшее образование: От 4 до 6 лет.
- **Специализированное** высшее (магистратура): От 1 до 2 лет.
- **Профессиональное** высшее (аспирантура):

### Уровни обучения:

Новая модель предусматривает **разные сроки обучения** для разных направлений.

Например, **для инженеров, врачей и учителей – 5 лет, для наукоемких специальностей – 6 лет.**

### После реформы: уровни и сроки обучения для различных специальностей

Профессия / Специальность	Продолжительность обучения	Основные особенности
Инженеры, врачи, учителя	<b>5 лет</b>	В рамках бакалавриата/магистратуры с интеграцией практики и современных технологий. <b>Возможна дифференциация по уровням подготовки (бакалавр — 3 года, магистр — 2 года).</b>
Наукоемкие специальности (например, физика, химия, биотехнологии)	<b>6 лет</b>	Включают углубленное теоретическое обучение и практическую подготовку, а также стажировки и научно-исследовательскую работу. <b>Возможно разделение на бакалавриат (3 года) и магистратуру (3 года).</b>



## Этапы реализации

- **2024 год: подготовительный этап** — разработка нормативной базы, пилотные проекты по внедрению новых программ.
- **2025–2026 годы: масштабирование успешных практик**, модернизация инфраструктуры, обучение кадров.
- **2027 год: полный переход на новую модель** с внедрением обновленных стандартов во всех вузах страны.

## Ожидаемые результаты

- Повышение качества высшего образования.
- Увеличение числа студентов с международными сертификатами.
- Рост числа инновационных стартапов и научных публикаций.
- Улучшение позиций российских вузов в мировых рейтингах.
- Обеспечение подготовки специалистов высокого уровня для экономики будущего.



## АНАЛИЗ ПЕРВОГО опыта участия в пилотном проекте Московского педагогического государственного университета

1) Необходимо внести изменения в нормативно-правовое обеспечение новой системы высшего образования, в частности изменения по обновлению и сопряжению уровней квалификаций профессионального стандарта педагога и квалификаций, присваиваемых по итогам освоения пилотных программ.

2) Единый уровень базового высшего образования предполагает дифференцированные сроки обучения (от 4 до 6 лет), при этом у выпускников ограничены возможности продолжения обучения: выпускники 4-летних программ не имеют права поступить в аспирантуру, минуя уровень специализированного высшего образования — магистратуры. Целесообразно рассмотреть возможность обеспечить единые права выпускникам продолжить образование.

3) Нуждается в уточнении терминология пилотного проекта: **базовое высшее образование или высшее образование?** В соответствии с этим необходимо четко обозначить структуру высшего образования и место каждого уровня в ней. Нет четкого понимания, почему среднее профессиональное образование и аспирантура остаются уровнями профессионального образования, а базовое высшее и специализированное высшее образование из этого уровня выпадают???



**Результаты участия в эксперименте с пилотными проектами в 6 вузах России  
должны определить векторы развития отечественной высшей школы**

**И первоочередная задача для нас - заложить прочный фундамент для  
дальнейшего построения качественной суверенной системы отечественного  
образования.**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



# Опыт реализации образовательных программ УГСН 19.00.00 в Мурманском арктическом университете

Петров Борис Федорович,  
канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой  
«Технологии пищевых производств»,  
ФГАОУ ВО «Мурманский арктический университет»

# Историческая справка

- 1977 год – начало подготовки инженеров-технологов по специальности «Технология рыбных продуктов»
- 1980 год – открытие выпускающей кафедры Технологии рыбных продуктов
- 1993 год – первый набор по направлению подготовки «Технология продуктов питания» (бакалавриат)
- 1997 год – открытие новых специальностей «Пищевая инженерия малых предприятий» и «Технология продуктов общественного питания»
- 2011-2014 гг – открытие образовательных программ бакалавриата и магистратуры по направлениям подготовки «Продукты питания животного происхождения» и «Технология продукции и организация общественного питания»
- 2016 год – открытие образовательной программы по направлению подготовки «Биотехнология»

# Образовательные программы и профессиональные стандарты

- **19.03.01 Биотехнология**, направленность (профиль) «Пищевая биотехнология» – ПС *«Специалист в области биотехнологий продуктов питания»*;
- **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**, направленность (профиль) «Технологии обработки водных биологических ресурсов на судах и береговых предприятиях» – ПС *«Специалист по добыче (вылову) и обработке водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота»*, ПС *«Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»*;
- **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**, направленность (профиль) «Технология и экспертиза продукции общественного питания» – ПС *«Специалист по технологии продукции и организации общественного питания»*, ПС *«Повар»*, ПС *«Официант, бармен»*;
- **19.04.03 Продукты питания животного происхождения**, направленность (профиль) «Технология продуктов из водного сырья» – ПС *«Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»*;
- **19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания**, направленность (профиль) «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания» – ПС *«Руководитель предприятия питания»*.

# Прием на обучение по программам бакалавриата

- по результатам ЕГЭ – для лиц на базе среднего общего образования
- по результатам внутренних вступительных испытаний образовательной организации – для лиц на базе СПО и высшего образования

**Тенденция:** увеличение количества поступающих на базе СПО на очное обучение.

2024-2025 гг – доля обучающихся на базе СПО на 1 курсе очной формы обучения – порядка 50%.

## **Причины:**

- снижение интереса выпускников региональных образовательных учреждений среднего общего образования к обучению по реализуемым образовательным программам
- отсутствие бюджетных мест на заочной форме обучения
- реализация индивидуальных учебных планов обучения для выпускников СПО

# Обучение по программам бакалавриата

## ***Срок обучения:***

- 4 года – очная форма обучения
- 5 лет – заочная форма обучения

## ***Изучаемые дисциплины:***

1-2 курс – общеобразовательные дисциплины и дисциплины по введению в будущую специальность

3-5 курс – общепрофессиональные и специальные дисциплины

## ***Практики:***

- с 1 курса – для очной формы обучения
- со 2 курса – для заочной формы обучения

# Практики по программам бакалавриата

19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль)  
«Пищевая биотехнология»:

- Ознакомительная (4 недели) – на кафедре микробиологии и биохимии
- Технологическая (4 недели) – на предприятиях по производству пищевых продуктов
- Научно-исследовательская работа (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств
- Преддипломная (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств

# Практики по программам бакалавриата

19.03.03 Продукты питания животного происхождения, направленность (профиль) «Технологии обработки водных биологических ресурсов на судах и береговых предприятиях»:

- Технологическая (4 недели) – на предприятиях по производству продуктов животного происхождения
- Научно-исследовательская работа (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств
- Организационно-управленческая (6 недель) - на предприятиях по производству продуктов животного происхождения
- Преддипломная (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств

# Практики по программам бакалавриата

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, направленность (профиль) «Технология и экспертиза продукции общественного питания»:

- Технологическая (4 недели) – на предприятиях общественного питания
- Научно-исследовательская работа (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств
- Организационно-управленческая (6 недель) - на предприятиях общественного питания
- Преддипломная (4 недели) – на кафедре технологий пищевых производств

# Государственная итоговая аттестация по программам бакалавриата

- **Государственный экзамен** – в письменной форме в виде комплексного квалификационного задания
- **Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)**

Тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой с учетом направления научно-исследовательской работы обучающихся.

Темы ВКР могут быть предложены выпускающей кафедрой, самими обучающимися, работодателями.

Для обучающихся, работающих по профилю образовательной программы, учитывается специфика и направление их работы.

# ВКР по программам бакалавриата

ВКР состоит из :

- **Научно-исследовательская часть** – обзор литературы по теме исследования, выбор объектов и методов исследования, представление результатов исследования и их обсуждение, выводы по результатам исследования
- **Проектная часть** – решение технологических вопросов, разработка системы управления качеством продукции, выбор технологического оборудования, расчет экономических показателей
- **Графическая часть** – результаты научно-исследовательской работы, технологическая схема, план расположения оборудования или машинно-аппаратурная схема проектируемого производства

# Прием на обучение по программам магистратуры

- Внутренние вступительные испытания проводятся в виде устного экзамена
- Программа вступительных испытаний формируется на основе ФГОС ВО по соответствующим направлениям подготовки бакалавриата
- Контингент абитуриентов на программы магистратуры в основном составляют выпускники бакалавриата профильных направлений подготовки текущего и предыдущих лет выпуска

# Обучение по программам магистратуры

## ***Срок обучения:***

- 2 года – очная форма обучения
- заочная форма обучения - не реализуется

## ***Структура образовательного процесса:***

1 год обучения – изучение дисциплин учебного плана, научно-исследовательская работа, практика

2 год обучения – изучение дисциплин учебного плана, научно-исследовательская работа, практики, государственная итоговая аттестация

Научно-исследовательская работа, как правило, представляют собой продолжение и расширение исследований, начатых в период обучения по бакалаврским программам

# Практики по программам магистратуры

- Технологическая – на выпускающей кафедре или на профильном предприятии
- Педагогическая – участие обучающихся в реализации образовательного процесса на выпускающей кафедре
- Преддипломная – на выпускающей кафедре

# Государственная итоговая аттестация по программам магистратуры

- **Государственный экзамен** – в письменной форме в виде комплексного квалификационного задания
- **Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)**

Тематика ВКР формируется выпускающей кафедрой с учетом направления научно-исследовательской работы обучающихся.

Темы ВКР могут быть предложены выпускающей кафедрой, самими обучающимися, работодателями.

Для обучающихся, работающих по профилю образовательной программы, учитывается специфика и направление их работы.

# ВКР по программам магистратуры

ВКР обучающего по программе магистратуры представляет собой законченное исследование по актуальной проблеме в соответствующей предметной области.

Обучающийся должен продемонстрировать умение самостоятельно решать теоретические и практические задачи в рамках освоённой образовательной программы.

Структура ВКР включает в себя следующие разделы: *введение, обзор литературы по теме исследования, объекты и методы исследования; экспериментальная часть, обсуждение результатов исследования и выводы, расчет экономической эффективности технологической разработки, заключение, список литературы.*

Результаты своих исследований обучающиеся обязательно должны доложить на ежегодных университетских студенческих научно-технических конференциях, а также на предварительной защите ВКР на выпускающей кафедре.

# Типы задач профессиональной деятельности выпускников по реализуемым программам

- бакалаврские программы – производственно-технологический (основной), научно-исследовательский, организационно-управленческий и проектный;
- магистерские программы – научно-исследовательский (основной), производственно-технологический и педагогический.

# Новый перечень специальностей и направлений

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 01.02.2022 г. № 89 с **01 сентября 2026 года** вводится новый Перечень специальностей и направлений подготовки высшего образования по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам ординатуры и программам ассистентуры-стажировки.

Согласно данного перечня, выделяется укрупненная группа направлений высшего образования (далее - УГН) **29 «Биотехнологии и пищевые технологии»**, которая включает в себя следующие направления и уровни высшего образования:

- **Биотехнология (бакалавриат, магистратура)**
- **Технология производства продуктов питания (бакалавриат, магистратура)**

*Указанные изменения в нормативной базе, в т.ч. ведение в действие соответствующих ФГОС ВО следующего поколения, потребуют корректировку реализуемых образовательных программ УГСН 19.00.00.*

# Планируемые к реализации образовательные программы

## Бакалавриат:

- **Биотехнология**, направленность (профиль) «Промышленная биотехнология»
- **Технология производства продуктов питания**, направленности (профили) «Продукты питания животного происхождения» и «Индустрия питания»

## Магистратура:

- **Биотехнология**, направленность (магистерская программа) «Пищевая биотехнология»
- **Технология производства продуктов питания**, направленности (магистерские программы) «Технология продуктов из водного сырья», «Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания»

Спасибо за внимание



ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

# ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ – НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

**ДИРЕКТОР**

**Щёктова**

**Анна Владимировна**

к.т.н., доцент

ВСГУТУ корпус №24

**2025**

Более **1000** студентов



**11**

**ПРОГРАММ  
БАКАЛАВРИАТА**



**10**

**ПРОГРАММ  
МАГИСТРАТУРЫ**



**8**

**КАФЕДР**



**84**

**ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**



**183**

**БЮДЖЕТНЫХ МЕСТ  
НА ОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ**



**142**

**БЮДЖЕТНЫХ МЕСТ  
НА ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**ИНСТИТУТ  
ПИЩЕВОЙ  
ИНЖЕНЕРИИ И  
БИОТЕХНОЛОГИИ**

# НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ



**ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ  
ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО  
СЫРЬЯ**

**40/9**      **29/11**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



**БИОТЕХНОЛОГИЯ**

**75/13**      **28/13**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



**ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ  
ЖИВОТНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**92/11**      **39/19**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ  
И ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЩЕСТВЕННОГО  
ПИТАНИЯ**

**103/15**      **33/14**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ

# НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**80/9**      **36/20**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



## АГРОИНЖЕНЕРИЯ

**60/3**      **0/0**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



## СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

**47/8**      **15/15**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ



## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

**68/12**      **24/7**  
БАКАЛАВРЫ      МАГИСТРЫ

## НОВАЯ МОДЕЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



**БАЗОВОЕ ВЫСШЕЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ – 4-6 лет;**



**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ  
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(магистратура,  
ассистентура-  
стажировка) – 1-3 года;**



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ на  
уровне аспирантуры.**

К 2027 г высшее образование перейдет на новую модель

$$2 + 2 + 2$$

Новая система должна обеспечить более глубокую и последовательную подготовку специалистов, повысить гибкость образовательных траекторий и сделать выпускников более востребованными на рынке труда.

## УНИФИКАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА УГС 19.03.00

Дисциплина	З.е.	Курс
Философия	4	1
История России	4	1
Иностранный язык	8	1
Иностранный язык	8	1
Безопасность жизнедеятельности	4	1
Физическая культура и спорт	2	1
Правовые основы профессиональной деятельности	4	1
Высшая математика	4	1
Физика	4	1
Неорганическая и аналитическая химия	4	1
Органическая химия	4	1
Информационные технологии	4	1
Основы коммуникации в социальной и профессиональной сферах	4	1
Экология	4	1
Введение в профессиональную деятельность	4	1

Экономическая теория	4	2
Менеджмент и маркетинг	4	2
Физическая и коллоидная химия	4	2
Общая микробиология	4	2
Инженерная и компьютерная графика	4	2
Процессы и аппараты пищевых и биотехнологических производств	4	2
<i>Элективные дисциплины:</i>		
Основы обеспечения качества/ Товароведение и экспертиза зерномучных товаров	4	2
Средства и методы управления качеством/ Товароведение и экспертиза молочных товаров	4	2
Технохимический контроль/ Товароведение и экспертиза мясных товаров	4	3
Санитарно-микробиологический контроль/ Товароведение и экспертиза рыбных товаров	4	3
Итого:	137	

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

### Институт пищевой инженерии и биотехнологии



БАЙКАЛ  
МЕЖВУЗОВСКИЙ  
КАМПУС

Прогрессивная  
современная площадка,  
объединяющая научные и  
технические площадки  
вузов

Набережная реки Уда г. Улан-Удэ

[Главная](#) / [Структура и органы управления образовательной организацией](#) / [Институт пищевой инженерии и биотехнологии](#) / [Об институте](#)

#### Об институте

##### Об институте

[Дирекция](#)

[Кафедры](#)

[Специальности и направления](#)

[Наука и инновации](#)

[Наши партнеры](#)

[Педагогический \(научно-педагогический\) состав](#)

[Выпускники](#)

[Документы](#)

[Галерея](#)

[Контакты](#)

[Новости](#)

##### Основные сведения

##### История

Год основания: 1999  
Директор: Щёктова Анна Владимировна, Директор, доцент, к/н  
Местоположение: г.Улан-Удэ, ул. Ключевская 40в, 8 корпус, дирекция ИПИБ  
Телефон: (3012) 41-72-10  
Почта: ipib.vsgutu@yandex.ru  
Официальный сайт: <https://esstu.ru/uportal/faculties/ipib.htm>  
Режим работы: ПН -ПТ, с 9.00 до 17.00, обеденный перерыв с 13.00 до 14.00, Суббота с 9.00 до 14.00.

Положение о структурном подразделении

Институт пищевой инженерии и биотехнологии – старейший и крупнейший в структуре Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. Его история начиналась в далеком 1955 г., когда в Бурятском зооветеринарном институте была открыта подготовка инженеров по специальности «Технология мяса и мясных



##### Новости

23-09-2025 Технология продуктов из растительного сырья



[Встреча с зарубежными учеными](#)

В рамках I Байкальского технологического форума, прошла встреча заведующей кафедрой Золотаревой А. М., с зарубежными учеными.

23-09-2025 Технология продуктов из растительного сырья



[«День знакомств» для](#)

Источник: <https://umo19.ru/zasedaniya-fumo-1/zasedanie-23-29-sentyabrya-2025/>