

ВВЕДЕНИЕ: КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ОП НА 2026 ГОД

Актуализация ОП в 2026 году должна учитывать не только ФГОС, но и глобальные технологические прорывы;

- **Сквозные технологии:** Искусственный интеллект (ИИ) должен стать неотъемлемой частью большинства программ
- **Развитие гибких и мета-навыков:** Делаем упор на развитие мета-навыков: критическое и системное мышление, эмоциональный интеллект, креативность, работа в междисциплинарных командах
- **Эффективность и качество:** интеграция модулей по бережливому производству, управлению качеством и повышению производительности труда во все образовательные программы
- **Формирование передовых инженерных компетенций:** введение модулей по оптоэлектронике, аддитивным технологиям и беспилотным системам, определяющих подготовку инженеров для высокотехнологичных отраслей.
- **Интеграция с системой СПО** - создание бесшовных образовательных технологий (сокращенные, ускоренные траектории для выпускников колледжей).

Раздел 1: Организация практической подготовки

- **Проблема:** Текущая схема (сведение всех практик в 8-й семестр) неэффективна.
- **Недостатки:** Нарушение принципа «от простого к сложному», невозможность глубокого погружения в профессию, формальный сбор материалов для ВКР, низкая конкурентоспособность выпускников.
- **Новая «старая» логика (на примере 4-летнего бакалавриата):**
 - 2 курс (Учебная практика):** Ознакомление с профессией.
 - 3 курс (Производственная практика):** Погружение в процессы, получение навыков.
 - 4 курс (Преддипломная практика):** Сбор материала для ВКР, апробация результатов.
- **Новые форматы:** Рассредоточенные практики (совмещение с работой на предприятиях-партнерах, например, КнААЗ, Яковлев).

Проект решения УМС:

1. Проанализировать состояние практической подготовки (проведение практик) – при необходимости внести изменения в УП.
2. Рассмотреть возможность совмещения дня работы на предприятии (в первую очередь КнААЗ, Яковлев) как прохождения рассредоточенной практики. Согласовать проведение рассредоточенных практик ВСЕМИ обучающимися группы (не только целевиков) с предприятиями-партнерами.

Раздел 2: Корректировка универсальных компетенций (УК)

2.1 Замена дисциплины «Теория и практика успешной коммуникации»

- **Предложение:** Заменить текущую дисциплину ТиПУК на курс «**Социальное взаимодействие и саморазвитие**» (2 з.е.).
- **Обоснование:** Разгружаем программу, убирая дублирование (УК-5 формируется Историей и Философией).
- **Новый фокус:** Целенаправленное формирование трех ключевых компетенций через единый курс:

УК-6 (Саморазвитие): Тайм-менеджмент, планирование траектории роста.

УК-3 (Командная работа): Эффективная коммуникация, управление конфликтами.

УК-9 (Инклюзивность): Взаимодействие с людьми с ОВЗ, создание доступной среды.

2.2 Корректировка индикаторов УК-4 и дисциплин

- **Контекст:** Поручение Президента РФ о введении дисциплины «**Русский язык как государственный**».
- **Новый фокус дисциплины:** Смещение с общих норм культуры речи на **функционирование языка в официально-правовом контексте** (работа с документами, публичные выступления, языковая политика).
- **Обновление дисциплины «Иностранный язык»:**
Распределение по семестрам (1-3 семестры по 2 з.е.).
Усиление модулей по межкультурной коммуникации, профессиональной документации и переводу.

Проект решения УМС:

3. Утвердить индикаторы УК-4 и замену в УП дисциплины «Русский язык и культура речи» на «Русский язык как государственный» для ОП 2026 года набора.
4. Внести изменения в УП – вместо дисциплины «Теория и практика успешной коммуникации» для формирования УК-3, УК-6, УК-9 ввести дисциплину «Социальное взаимодействие и саморазвитие»..
5. В ОП набора 2025 и 2026 гг. дисциплину «Иностранный язык» реализовывать в 1, 2 и 3 семестрах, объем по 2 зе в семестр. Для углубленного изучения иностранного языка предлагать студентам занятия по программам ДПО.
6. В срок до 10.06.2026 разработать или актуализировать РПД, до 1.09.2026 - ФОС. Актуализированные документы представить в УМУ.

Раздел 3: Модуль по качеству и бережливому производству

- **Контекст:** Поручение Президента РФ о массовом обучении принципам бережливого производства.
- **Предложение:** Введение дисциплин «**Организация и планирование производства**» или «**Управление эффективностью деятельности организации**» (2 з.е.).
- **Анализ УП:** Проведен анализ действующих планов, предложена замена части дисциплин на новые, интегрирующие инструменты бережливого производства (5S, картирование, стандартизация).
- **Содержание дисциплины:** От теории эффективности до инструментов повышения производительности труда и управления качеством.

Проект решения УМС:

7. Ввести дисциплину, направленную на формирование компетенций в области обеспечения качества и бережливого производства, повышения производительности труда с 2026/2027 учебного года для ОП набора 2024, 2025, 2026 г. Трудоемкость дисциплины – 2 з.е., зачет, 8 часов лекций, 12 часов практик.
8. Преподавателям, реализующим дисциплины «Организация и планирование производства», «Управление эффективностью деятельности организации», пройти повышение квалификации – стажировку на предприятиях по профилю образовательной деятельности.
9. В срок до 10.06.2026 разработать или актуализировать РПД, до 1.09.2026 - ФОС. Актуализированные документы представить в УМУ.
10. Рассмотреть вопрос введения задания на практику – ознакомление с системой БП на базе практики, подготовки предложений по внедрению элементов БП на конкретном рабочем месте.

Раздел 4: Искусственный интеллект (ИИ)

- **Цель:** Сделать ИИ рабочим инструментом для студентов всех направлений.
- **Трехуровневая система внедрения:**
 1. **1 курс (Основы):** Модули в дисциплинах «Информационные технологии» и «Введение в профессию». Задача: научить промптингу, фактчекингу, безопасности и академической этике.
 2. **2 курс (Профильный инструмент):** Дисциплина «Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности» (2 з.е., 4 семестр).
 3. **Дифференциация по кластерам:** Содержание курса разделено под задачи конкретных направлений (инженеры, ИТ-специалисты, строители, экономисты, гуманитарии).

Проект решения УМС:

11. В дисциплины «Информационные технологии» и «Введение в профессиональную деятельность» ввести модули по искусственному интеллекту. РПД актуализировать до 10.06.2026, ФОС – до 01.09.2025. Разработанные документы представить в УМУ.
12. Ввести дисциплину, направленную на формирование компетенций искусственного интеллекта, с 2026/2027 учебного года, в том числе в действующие планы 2025, 2024 годов набора. Дисциплина должна формировать компетенцию «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности».
13. Преподавателям, реализующим дисциплину по кластерам, пройти повышение квалификации до 01.09.2026 г. / представить документ о наличии необходимых компетенций.
14. В срок до 10.06.2026 разработать РПД, до 01.09.2026 - ФОС. Разработанные документы представить в УМУ.
15. Рассмотреть вопрос введения задания на практику – ознакомление с системами ИИ на базе практики, подготовки предложений по внедрению ИИ на конкретном рабочем месте.

Раздел 5: Передовые инженерные компетенции

5.1 Оптоэлектронные методы

- **Актуальность:** Цифровые двойники, BIM-технологии, автоматизация контроля качества невозможны без оптоэлектронных измерений (лазерное сканирование, фотограмметрия, трекеры).
- **Охват:** Дисциплина или модуль для авиа- и судостроения, машиностроения, строительства.
- **Результат:** Владение современным измерительным оборудованием и ПО для создания цифровых моделей.

Проект решения УМС:

16. Ввести дисциплину / модуль по современным оптоэлектронным методам и оборудованию с 2026/2027 учебного года, в том числе в действующие планы 2025 года набора. Закрепить дисциплину за кафедрой КТБ.
17. В срок до 10.06.2026 разработать РПД, до 01.09.2026 - ФОС. Разработанные документы представить в УМУ.
18. Рассмотреть вопрос введения задания на практику – ознакомление с оптоэлектронными методами и оборудованием на базе практики, подготовки предложений по внедрению методов и оборудования на конкретном рабочем месте.

5.2 Аддитивные технологии

- **Актуальность:** Ключевой элемент Индустрии 4.0 (быстрое прототипирование, топологическая оптимизация).
- **Метапредметность:** Интегрирует знания из 3D-моделирования, материаловедения, автоматизации.
- **Практико-ориентированность:** Использование возможностей центра аддитивных технологий университета (сквозной проект: от модели до печати и испытаний).
- **Охват:** Машиностроение, авиастроение, кораблестроение, строительство, дизайн и др.

Проект решения УМС:

19. Ввести дисциплину / модуль по аддитивным технологиям с 2026/2027 учебного года, в том числе в действующие планы 2025 года набора.
20. В срок до 10.06.2026 разработать РПД, до 01.09.2026 - ФОС. Разработанные документы представить в УМУ.
21. Рассмотреть вопрос введения задания на практику – ознакомление с аддитивными технологиями на базе практики, подготовки предложений по внедрению технологий на конкретном производстве.

5.3 Беспилотные системы (БС)

- **Тренд и госзаказ:** Рынок БС стремительно растет. Стратегия развития беспилотной авиации РФ требует 355 тыс. специалистов к 2030 году.
- **Уникальность университета:** Возможность готовить кадры для **всех трех сред** (воздух, вода, земля), опираясь на существующие компетенции в авиа-, судостроении, машиностроении и ИТ.
- **Комплексный подход:**
 - Профильные дисциплины: Проектирование, программирование и применение БС (по факультетам).
 - Сквозной модуль: **Управление БПЛА (пилотирование)** – практический навык для всех инженерных направлений (в рамках «Основ военной подготовки»).

Проект решения УМС:

22. Ввести модуль по пилотированию БПЛА с 2026/2027 учебного года, в том числе в действующие планы 2025 года набора. В срок до 10.06.2026 актуализировать РПД дисциплины «Основы военной подготовки», до 01.09.2026 - ФОС. Разработанные документы представить в УМУ.
23. Ввести дисциплины / модули по беспилотным системам с 2026 года набора.
24. В срок до 10.06.2026 разработать РПД, до 01.09.2026 - ФОС. Разработанные документы представить в УМУ.

Раздел 6: Интеграция с СПО (бесшовные траектории)

- **Контекст:** Прием выпускников СПО без ЕГЭ на профильные направления.
- **Задача:** Создать не «облегченные», а **углубленные программы** (3,5 года), превращающие практические навыки в системные инженерные компетенции.
- **Особенности контингента:** Сильная практическая база, но пробелы в фундаментальной подготовке (математика, физика).
- **Специфика преподавания (Индуктивный подход):**
 - Принцип «От практики к теории».
 - Визуализация абстрактных понятий.
 - Входная диагностика и адаптационные модули для выравнивания знаний.
 - Весь образовательный процесс строится вокруг реальных производственных задач.

Проект решения УМС:

- 25.Руководителям образовательных программ совместно с УМУ на основе анализа учебных планов СПО в срок до 28.02.2026 разработать учебные планы сокращённых образовательных программ.
- 26.Преподавателям при подготовке РПД/РПП, ФОС, оценочных материалов учитывать особенности контингента студентов, зачисленных на сокращенные ОП на базе СПО.
- 27.Декану ФСОиПО организовать проведение методического семинара с преподавателями, реализующим дисциплины по сокращенным ОПОП, по адаптации традиционных педагогических подходов к преподаванию дисциплин с учетом специфики студентов с СПО.