



С учётом развития науки, практики, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, рекомендаций, выработанных системой управления качеством Университета, произвести обновление образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение в следующих видах:

№	Вид обновлений	Перечень изменений, вносимых в образовательную программу	Причины (аргументы внесения указанных изменений)
1	Изменение состава дисциплин вариативной части	Дополнить приложения 2, 3 к учебному плану перечнем элективных курсов общеуниверситетских блоков элективных дисциплин	Приказ ТИУ «О внесении изменений в приказ № 313 от 04.05.2023 «Об утверждении Инженерного стандарта ТИУ, IT-стандарта ТИУ, Социально-гуманитарного стандарта ТИУ и перечня общеуниверситетских элективных дисциплин»
2	Изменение состава дисциплин вариативной части	Дополнить таблицу 2.2 перечнем общеуниверситетских элективных дисциплин согласно Приложению 1	
3	Дополнение рабочих программ дисциплин	Дополнить образовательную программу рабочими программами дисциплин, указанными в Приложении 1	
4	Обновление рабочей программы воспитания	Включение нового вида деятельности «Общественно-проектная деятельность в соответствии с подходом «Обучение служением» в рабочую программу воспитания	

ОПОП ВО рассмотрена и актуализирована на заседании Ученого совета Института промышленных технологий и инжиниринга  
 Протокол №9/1 от 13.03.2024 г.

Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе

1. В Разделе 3 «Результаты освоения образовательной программы» Пояснительной записки таблицу 2.2 дополнить следующим перечнем дисциплин:

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК)  
для общеуниверситетских элективов

Таблица 2.2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (общеуниверситетские элективы), формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
Системное критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Урбан гейм-дизайн Теория инженерного эксперимента Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки Низкоуглеродная энергетика
		УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Гид по недвижимости: основы владения, пользования и распоряжения Урбан гейм-дизайн Интегрированная система управления недвижимостью: от кадастровой деятельности до эффективного городского развития Креативный город: творческие индустрии и новые возможности развития Управление качеством городской среды Теория инженерного эксперимента Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки Низкоуглеродная энергетика
		УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Градотомия: от теории к практике Урбан гейм-дизайн Технологии углеродного регулирования Экологическая безопасность транспортно-технологических процессов Теория инженерного эксперимента Основы методов химического анализа Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки
Разработка реализации проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Гид по недвижимости: основы владения, пользования и распоряжения Урбан гейм-дизайн Технологии углеродного регулирования Экологическая безопасность транспортно-технологических процессов Пищевая химия Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки Низкоуглеродная энергетика

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (общеуниверситетские элективы), формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
	имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Цифровой двойник города Цифровизация городских транспортных систем Урбан гейм-дизайн Пищевая химия Многоцелевые силовые установки Основы методов химического анализа Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки Низкоуглеродная энергетика
		УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Урбан гейм-дизайн Интегрированная система управления недвижимостью: от кадастровой деятельности до эффективного городского развития Пищевая химия Теоретические основы беспилотной аэрофотосъемки Низкоуглеродная энергетика
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Низкоуглеродная энергетика
		УК-8.6. Понимает основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации	Умные города: практика внедрения технологий и решений Низкоуглеродная энергетика
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Низкоуглеродная энергетика
		УК-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Низкоуглеродная энергетика
		УК-10.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Низкоуглеродная энергетика

## Лист согласования 00ДО-0000710787

Внутренний документ "2024\_15.03.01\_САП"

Документ подготовил: Темпель Юлия Александровна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (базовый уровень)	Никитин Сергей Викторович		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
	Заместитель директора по учебно-методической работе	Путилова Ульяна Сергеевна		Согласовано
	Директор института	Халин Анатолий Николаевич		Согласовано