

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

---

Институт финансов, экономики и управления  
(наименование института полностью)

---

## РАЗДЕЛ 1

### ХАРАКТЕРИСТИКА основной профессиональной образовательной программы высшего образования

27.03.02 Управление качеством

---

(код и наименование направления подготовки / специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Управление качеством на высокотехнологичных производствах

---

(направленность (профиль) / специализация)

бакалавр

---

(квалификация выпускника)

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Тольятти 2025

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее по тексту – ОПОП ВО, образовательная программа) – это комплекс основных характеристик образования (цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы), организационно-педагогических условий, форм аттестации, а также учебно-методических документов и оценочных материалов.

## 2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в действующей редакции на текущую дату);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 июля 2020 г. N 869
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2022 № 245;
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;
- Положением о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885;
- Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Минтруда России от 22.04.2021 № 276н;
- Устав Тольяттинского государственного университета;
- другие локальные нормативные акты Университета.

## 3. Термины и определения

3.1. В настоящем документе используются следующие термины и определения:

- **Основная профессиональная образовательная программа высшего образования** – это комплекс основных характеристик образования (цели, объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы), организационно-педагогических условий, форм аттестации, а также учебно-методических документов и оценочных материалов.
- **Направление подготовки / специальность** – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области.

- **Направленность (профиль) / специализация** – ориентация образовательной программы, которая соответствует направлению подготовки / специальности в целом или конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки / специальности путем ориентации ее на: область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.
- **Компетентностная модель выпускника** – комплексный интегральный образ конечного результата обучения, в основе которого лежит понятие «компетенция».
- **Область профессиональной деятельности** – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.
- **Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.
- **Результаты освоения образовательной программы** – усвоенные знания, полученные умения и опыт профессиональной деятельности.
- **Индикаторы достижения компетенций** – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции.

#### 4. Цель образовательной программы

Подготовка высококвалифицированных специалистов в области управление качеством, способных после окончания образовательной программы к производственнотехнологической деятельности. Цель программы достигается путем: прохождения обучающимися сквозной практики у промышленных партнеров на базе реализуемых совместно с ними проектов; участия в разработке и внедрении современных гибридных и комбинированных технологий в машиностроении и других производственных сферах деятельности.

#### 5. Срок освоения образовательной программы

Очная форма обучения – 4 года

#### 6. Трудоемкость образовательной программы

Квалификация	Трудоемкость (в зачетных единицах)	Трудоемкость одной зачетной единицы
Бакалавр	240	36 академических часов

#### 7. Сведения о структуре основной образовательной программы

Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Блок 1	Дисциплины (модули)	зачетные единицы	210
	Обязательная часть	зачетные единицы	147
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	зачетные единицы	63
Блок 2	Практика	зачетные единицы	21
	Обязательная часть	зачетные единицы	9
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	зачетные единицы	12
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	зачетные единицы	9
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	зачетные единицы	9

## **8. Область(и) профессиональной деятельности выпускников (сфера(ы) профессиональной деятельности)**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM))

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**Объект или область знаний** - 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)).

- Гибридные и комбинированные технологии управления качеством.

- Программа реализуется в Передовой инженерной школе «Гибридные и комбинированные технологии» на базе Тольяттинского государственного университета при поддержке индустриальных партнеров: АО «АВТОВАЗ», на площадках партнеров будет организовано прохождение обучающимися сквозной практики.

Программа обеспечивает опережающую подготовку инженерных кадров за счёт включения в учебный процесс проектной деятельности на реальных индустриальных задачах, изучения цифровых технологий моделирования, сопровождения жизненного цикла изделий, а также интеграции результатов научных исследований в процесс обучения. Проектная работа реализуется по тематикам, соответствующим заказам индустриальных партнёров – АО «АВТОВАЗ» и др.

## **9. Тип(ы) задач профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

организационно-управленческий.

## **10. Особенности реализации образовательной программы**

10.1. Язык реализации программы – государственный язык Российской Федерации.

10.2. Использование сетевой формы реализации программы – *нет*.

10.3. Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий:

Очная форма обучения – *да*.

10.4. Образовательная программа является кросс-программой - *нет*.

## 11. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника, формируемые ОПОП ВО) и индикаторы их достижения

Выпускник ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями:

### 11.1. Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<i>Системное и критическое мышление</i>	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-1.4 Выбирает и анализирует оптимальную идею для бизнеса УК-1.5 Применяет комплексный подход к оценке рыночных рисков, формированию маркетинговых стратегий в условиях неопределенности УК-1.6 Проводит системную оценку новых потребительских ниш для вывода инноваций на рынок (идея, прототип, продукт) УК-1.7 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 На основе совокупности знаний о праве и государстве, а также его отраслях демонстрирует навыки правовой культуры УК-2.2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели для привлечения инвестиций в проект УК-2.3 Находит оптимальные способы решения задач по оценке экономической эффективности проекта, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения УК-2.4 Находит оптимальные способы решения задач по подбору возможных источников финансирования проекта, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения УК-2.5 Формулирует и решает совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели составления бизнес-плана предпринимательского проекта УК-2.6 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.7 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		<p>ограничения</p> <p>УК-2.8 Способствует осуществлению правовой охраны РИД, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.9 Выбирает оптимальную стратегию коммерциализации РИД, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения</p> <p>УК-2.10 Выбирает оптимальную и наиболее эффективную стратегию продвижения с учетом имеющихся ресурсов, конкурентной среды, ожидаемого результата</p> <p>УК-2.11 Используя правовые основы и содержание понятий институтов интеллектуальной собственности и особенностей правового регулирования отношений в сфере интеллектуальной собственности способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения в дальнейшей профессиональной работе</p>
	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в команде для достижения поставленной цели
	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке РФ</p> <p>УК-4.2 Создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера</p> <p>УК-4.3 "Демонстрирует способность понимать, анализировать и использовать средства иностранного языка для решения стандартных коммуникативных задач в общекультурном контексте"</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует умение вести обмен информацией в устной и письменной формах на иностранном языке с учетом межкультурного контекста, в том числе с использованием информационно-коммуникационных средств</p> <p>УК-4.5 "Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на иностранном языке с учетом профессионального контекста, в том числе с использованием информационно-коммуникационных средств"</p> <p>УК-4.6 Выстраивает межкультурную коммуникацию в профессиональной сфере деятельности, преодолевая влияние социокультурных стереотипов</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1 Интерпретирует историю России, всеобщую историю в контексте мирового исторического развития</p> <p>УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемы), обусловленные своеобразием этических, религиозных и ценностных систем</p> <p>УК-5.4 Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.5 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1 Эффективно планирует собственное время</p> <p>УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации</p>
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1 Придерживается здорового образа жизни и определяет роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке</p> <p>УК-7.2 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний</p> <p>УК-7.3 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности</p> <p>УК-7.4 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности</p>
	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	<p>УК-8.1 Использует методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов</p> <p>УК-8.2 Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
		УК-8.3 Ведет общевойсковой бой в составе подразделения УК-8.4 Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения УК-8.5 Пользуется топографическими картами УК-8.6 Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах УК-8.7 Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью
	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 "Демонстрирует достаточный объем базовых дефектологических знаний" УК-9.2 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономической жизни УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личным бюджетом, контролирует собственные экономические и финансовые риски
	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 На основе знаний о праве и государстве, а также антикоррупционного и антитеррористического законодательства демонстрирует умения выявлять коррупционное поведение и имеет нетерпимое к нему отношение

## 11.2. Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции <sup>11</sup>
	ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач. Применяет информационно коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Навыки применения на практике экономических аспектов управления качеством

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции <sup>11</sup>
	ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.1 Владеет инструментами, позволяющими проводить качественную рыночную аналитику, расчет индексов и показателей конъюнктуры рынка ОПК-2.2 Способен формулировать задачи анализа финансово-хозяйственной деятельности и осуществлять сбор и обработку данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач ОПК-2.3 Навыки формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)
	ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Способен использовать фундаментальные знания, знания менеджмента и экономики для разработки систем менеджмента ОПК-3.2 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в профессиональной деятельности ОПК-3.3 Способен использовать фундаментальные знания в области управления качеством для решения стандартных профессиональных задач ОПК-3.4 Навыки применения фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
	ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Выбирает критерии оценки эффективности систем управления качеством, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения ОПК-4.2 Способен осуществить оценку системы управления качеством, с помощью применения математических методов ОПК-4.3 Осуществляет оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов ОПК-4.4 Практический опыт применения математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления
	ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 "Способностью решать задачи по управлению качеством с помощью инновационных технологий и современных методов с учетом нормативно-правового регулирования данной сферы" ОПК-5.2 "Способностью применять знания и умения по организации работ на предприятии по управлению качеством продукции и услуг на основе стандартов ИСО и НПА РФ"

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции <sup>11</sup>
		ОПК-5.3 Практический опыт применения правовых основ в сфере управления качеством, в том числе в части регулирования интеллектуальной собственности
	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-6.1 Способен применять в своей профессиональной деятельности разработанные алгоритмы и программные приложения ОПК-6.2 Базовые навыки использования алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодных для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Способен применять современные информационные технологии для решения профессиональных задач ОПК-7.2 Навыки использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-8 Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг	ОПК-8.1 Способен проводить критический анализ и обобщение профессиональной информации при управлении качеством продукции, процессов и услуг ОПК-8.2 Навыки практической работы с информационными источниками, критического анализа и обобщения различных данных в области управления качеством продукции, процессов, услуг
	ОПК-9 Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией	ОПК-9.1 Способностью применять знания и умения в области подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации при решении профессиональных задач ОПК-9.2 Способностью применять знания и умения для подготовки систем управления качеством к сертификации ОПК-9.3 Владение методами и способами подтверждения соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификации
	ОПК-10 Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Способен проводить оценку рисков ОПК-10.2 Способен учитывать риски при управлении качеством с учетом инвестиционной деятельности ОПК-10.3 Подготавливает и формулирует информационную базу для принятия организационно-управленческих решений с учетом их социальной значимости и рисков ОПК-10.4 Способность применять знания и умения для обоснования решений по обеспечению качества продукции и услуг в условиях риска

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции <sup>11</sup>
	ОПК-11 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества	ОПК-11.1 Способность разрабатывать техническую документацию на базе анализа производственно-экономических параметров функционирования предприятия ОПК-11.2 Владение навыками разработки технической документации в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества

### 11.3. Профессиональные компетенции в соответствии с выбранным (и) профессиональным (ми) стандартом (ами) с указанием трудовой (ых) функции (ий)

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности (устанавливаются самостоятельно)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание: Профессиональный (е) стандарт (ы) (указать код и наименование профстандарта при наличии) или иные требования в соответствии с ФГОС ВО (указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)	Обобщенная трудовая функция (указать код и наименование из профстандарта) <sup>12</sup>	Трудовая (ые) функция(и) (указать код и наименование из профстандарта)
Организационно-управленческий	организация действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством; содержание управленческого учета и практическое использование показателей переменных и постоянных затрат	ПК-1 Способен анализировать, выявлять причины дефектов, потерь, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг,	ПК-1.1 Способен проводить анализ дефектов, выявлять причины их появления и осуществлять работу с клиентами и заказчиками ПК-1.2 Способность работать с клиентами, заказчиками по дефектам и их причинам ПК-1.3 Анализирует причины дефектов и потерь на основании использования	40.062 СПЕЦИАЛИСТ ПО КАЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ	В осуществление работ по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг	В/01.6 - Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Задача профессиональной деятельности</b> (устанавливаются самостоятельно)</p>	<p><b>Код и наименование компетенции</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Основание: Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> (указать код и наименование профстандарта при наличии) <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> (указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)</p>	<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> (указать код и наименование из профстандарта)<sup>12</sup></p>	<p><b>Трудовая (ые) функция(и)</b> (указать код и наименование из профстандарта)</p>
	<p>на обеспечение качества продукции; управление материальными и информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством; проведение контроля и проведение испытаний в процессе производства; проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг</p>	<p>работать с клиентами, заказчиками по дефектам и их причинам</p>	<p>инструментов бережливого производства ПК-1.4 Владение навыками анализа и выявления причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), осуществления взаимодействия с клиентами и заказчиками ПК-1.5 Способность к осуществлению диагностики причин дефектов, потерь, определяющих значение показателей продукции (услуг), осуществления взаимодействия с клиентами и заказчиками ПК-1.6 Способен анализировать и выявлять причины ухудшения показателей ПК-1.7 Способен работать с клиентами и заказчиками</p>			

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Задача профессиональной деятельности</b> <i>(устанавливаются самостоятельно)</i></p>	<p><b>Код и наименование компетенции</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Основание: Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> <i>(указать код и наименование профстандарта при наличии)</i> <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> <i>(указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)</i></p>	<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)<sup>12</sup></i></p>	<p><b>Трудовая (ые) функция(и)</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)</i></p>
		<p>ПК-2 Способен разрабатывать, анализировать корректирующие действия по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p>	<p>ПК-2.1 Способность разрабатывать, анализировать корректирующие действия по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции  ПК-2.2 Способен анализировать, корректирующие действия по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции на стадии создания инженерного проекта  ПК-2.3 Способность проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия по улучшению качества  ПК-2.4 Способность к</p>			

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности (устанавливаются самостоятельно)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	<b>Основание:</b> <b>Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> (указать код и наименование профстандарта при наличии) <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> (указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)	Обобщенная трудовая функция (указать код и наименование из профстандарта) <sup>12</sup>	Трудовая (ые) функция(и) (указать код и наименование из профстандарта)
			составлению плана и реализации корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества			
		ПК-3 Способен представлять руководству отчет по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	ПК-3.1 Способность представлять руководству отчет по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции ПК-3.2 Выявляет потери и дефекты, которые вызывают снижение количественных и качественных показателей продукции, а также составляет подробный отчет руководству по анализу результатов проведения			

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности (устанавливаются самостоятельно)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	<b>Основание:</b> <b>Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> (указать код и наименование профстандарта при наличии) <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> (указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)	<b>Обобщенная трудовая функция</b> (указать код и наименование из профстандарта) <sup>12</sup>	<b>Трудовая (ые) функция(и)</b> (указать код и наименование из профстандарта)
			корректирующих действий ПК-3.3 Способность к составлению отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов продукции, потерь качества ПК-3.4 Способность к составлению отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, потерь, вызывающих ухудшение показателей качества продукции (услуг)			
		ПК-4 Способен анализировать, затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и	ПК-4.1 Способность анализировать затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции			

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Задача профессиональной деятельности</b> <i>(устанавливаются самостоятельно)</i></p>	<p><b>Код и наименование компетенции</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Основание: Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> <i>(указать код и наименование профстандарта при наличии)</i> <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> <i>(указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)</i></p>	<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)<sup>12</sup></i></p>	<p><b>Трудовая (ые) функция(и)</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)</i></p>
		<p>количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p>	<p>ПК-4.2 Способность к анализу результативности персонала и оценке влияния деятельности сотрудников на качественные и количественные показатели продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг ПК-4.3 Способность к анализу результативности организации и оценке качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг ПК-4.4 Способность к анализу затрат, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции</p>			

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>Задача профессиональной деятельности</b> <i>(устанавливаются самостоятельно)</i></p>	<p><b>Код и наименование компетенции</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Основание: Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> <i>(указать код и наименование профстандарта при наличии)</i> <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> <i>(указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)</i></p>	<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)<sup>12</sup></i></p>	<p><b>Трудовая (ые) функция(и)</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)</i></p>
			<p>(услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг ПК-4.5 Способность к нормированию труда и оценке уровня организации труда на предприятии и анализу влияния организации и нормирования труда на качественные и количественные показатели продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг ПК-4.6 Способностью анализировать затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг), на основе применения инженерных методик управления</p>			

<b>Тип задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задача профессиональной деятельности</b> <i>(устанавливаются самостоятельно)</i>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Основание:</b> <b>Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> <i>(указать код и наименование профстандарта при наличии)</i> <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> <i>(указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)</i>	<b>Обобщенная трудовая функция</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)<sup>12</sup></i>	<b>Трудовая (ые) функция(и)</b> <i>(указать код и наименование из профстандарта)</i>
			<p>качеством</p> <p>ПК-4.7 Способен применять нормативную документацию в области управления качеством производства изделий (оказания услуг)</p> <p>ПК-4.8 Способность к взаимодействию с потребителями и анализу их поведения</p> <p>ПК-4.9 Способность анализировать затраты, потери от дефектов на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>ПК-4.10 Способностью составлять проектную документацию; разрабатывать техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения; приводить</p>			

Тип задач профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности (устанавливаются самостоятельно)	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	<b>Основание:</b> <b>Профессиональный (е) стандарт (ы)</b> (указать код и наименование профстандарта при наличии) <b>или иные требования в соответствии с ФГОС ВО</b> (указать основание в скобках, например, требования работодателей, анализ опыта)	<b>Обобщенная трудовая функция</b> (указать код и наименование из профстандарта) <sup>12</sup>	<b>Трудовая (ые) функция(и)</b> (указать код и наименование из профстандарта)
			программные продукты в соответствии с требованиями действующих стандартов ПК-4.11 Способность анализировать затраты, потери от дефектов, определяющих снижение показателей на стадии производства продукции и оказания услуг			
		ПК-5 Способен осуществлять проектирование продукции и услуг, проводить аудит процессов	ПК-5.1 Способен осуществлять проектирование продукции и услуг, а также проводить аудит процессов ПК-5.2 Способен осуществлять аудит процессов и проектировать продукцию и услуги ПК-5.3 Способен проводить аудит процессов и проектировать продукцию и услуги			

## **12. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

12.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

12.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

12.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В программе используется интерактивный комплекс опережающей подготовки инженерных кадров на основе современных цифровых технологий «Региональный авторизованный учебный центр САПР», а также «Технологический участок метрологического обеспечения и специальных испытаний».

Также используется комплекс программного обеспечения фирмы АСКОН. Определены ключевые характеристики и технические требования продуктов АСКОН, пул лицензионных пакетов включает в себя несколько ключевых модулей, каждый из которых обладает уникальными техническими характеристиками и функциональными возможностями. Модули ВЕРТИКАЛЬ, КОМПАС-3D представляет собой систему автоматизированного проектирования (САПР), позволяющую выполнять 3D-моделирование объектов, создавать 2D-чертежи и документацию, а также работать с деталями и сборками. Обеспечивается поддержка различных форматов файлов, включая DWG, DXF, STEP и IGES, и имеет интуитивно понятный интерфейс, который можно настроить под индивидуальные задачи пользователя. Модуль ЛОЦМАН предназначен для планирования и управления проектами, включая управление ресурсами и сроками выполнения, анализ проектных рисков и генерацию отчетов о ходе выполнения. Он также может интегрироваться с ERP-системами для комплексного управления. Обеспечивается управление технологической документацией, позволяя хранить, контролировать версии документов и обеспечивать удобный поиск с настройкой прав доступа для пользователей. Важным аспектом является высокий уровень безопасности данных и возможность резервного копирования. Фокус на модульности пакетов АСКОН обеспечивает проектирование технологических процессов, предлагая инструменты для моделирования и оптимизации процессов в соответствии с отраслевыми стандартами. Все модули программных продуктов АСКОН могут быть адаптированы под предметные задачи промышленного партнера, рассматриваемые в рамках образовательного процесса, что делает их универсальными инструментами для решения задач в рамках создаваемой инженерной школы.

12.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к

современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

12.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **13. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

13.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

13.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

13.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

13.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

13.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **14. Основные пользователи образовательной программы**

- Профессорско-преподавательские коллективы, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление ОПОП ВО.
- Обучающиеся, ответственные за индивидуальное планирование и эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению ОПОП ВО.
- Администрация и коллективные органы управления Университетом.
- Абитуриенты.
- Родители.
- Работодатели.