

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ» ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 24.03.04 АВИАСТРОЕНИЕ

область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность – 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проведения опытно-конструкторских работ в области проектирования, производства и испытания сложных наукоемких технических объектов).

тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический

задачи профессиональной деятельности:

- разработка с применением средств автоматизации проектирования и внедрением прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства на выпускаемую предприятием продукцию и все виды работ с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращением материальных и трудовых затрат на ее изготовление

основание для определения профессиональных компетенций и практической подготовки:

- Профессиональный стандарт 32.008 «СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АВИАСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Оперативное управление работой системы менеджмента качества организации авиастроительной отрасли

- Профессиональный стандарт 32.019 «ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ АВИАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА». Обобщенная трудовая функция: В. Технологическая подготовка и обеспечение сборочного производства конструкций АТ средней сложности

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации	Философия		
			Производственная практика (преддипломная		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
	информации, применять системный подход для решения поставленных задач	в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач	практика)		
Разработка и реализация проектов	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 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2 Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует	Правоведение		
			Экономика		
			Экономика и управление производством		
			Технологии создания StartUp (факультатив)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3 Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией			
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей УК-3.3 Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного	Б1.В.ДВ.02.01 Социальное взаимодействие и саморазвитие		
			Б1.В.ДВ.02.02 Социально-психологические аспекты инклюзивного образования		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности			
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает конституционно-правовые основы и нормы современного русского языка как государственного; особенности официально-делового стиля и речевого этикета в российской практике. Понимает базовые принципы межкультурной деловой коммуникации и ключевые различия в деловых стилях русского и изучаемого иностранного языка. УК-4.2 Умеет применять нормы русского языка для создания и анализа официальных документов и публичных выступлений; использовать стратегии делового общения (аргументация, ведение дискуссии) в соответствии с российскими нормами. Способен адаптировать эти навыки для построения устных и письменных деловых коммуникаций на иностранном языке, учитывая стилевые и культурные особенности. УК-4.3 Владеет навыками грамотного оформления деловых	Русский язык как государственный		
			Иностранный язык		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		документов и ведения профессиональной переписки на русском языке. Обладает базовыми навыками чтения и анализа профессиональных текстов на иностранном языке, а также навыками подготовки устных деловых сообщений (презентация, переговоры) с учетом норм как русского, так и иностранного языкового сообщества.			
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции УК-5.2 Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и	Основы российской государственности		
			Б1.В.ДВ.02.02 Социально-психологические аспекты инклюзивного образования		
			История России		
			Философия		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		культурным традициям России, как части мирового наследия УК-5.3 Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления			
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития	Б1.В.ДВ.02.01 Социальное взаимодействие и саморазвитие		
			Б1.В.ДВ.02.02 Социально-психологические аспекты инклюзивного образования		
			Тайм-менеджмент (факультатив)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		социальной ситуации УК-6.3 Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования			
Самоорганизац ия и саморазвитие (в том числе здоровьесбере жение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно- практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Физическая культура и спорт		
			Б1.О.ДВ.02.01 Прикладная физическая культура		
			Б1.О.ДВ.02.02 Спортивные и подвижные игры		
			Б1.О.ДВ.02.03 Фитнес-культура		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		УК-7.3 Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности			
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 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения	Основы военной подготовки		
			Безопасность жизнедеятельности		
			Учебная практика (ознакомительная практика)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения	Экономика		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		экономических и финансовых рисков УК-9.2 Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками УК-9.3 Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей			
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать	УК-10.1 Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции		
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании УК</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
	им в профессиональной деятельности	УК-10.2 Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению УК-10.3 Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности			

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные	ОПК-1.1 Знает теоретические основы естественнонаучных и инженерных дисциплин ОПК-1.2 Умеет применять методы	Математика		
			Материаловедение		
			Физика		
			Технология		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	конструкционных материалов		
			Теоретическая механика		
			Теория вероятностей и математическая статистика		
			Сопротивление материалов		
			Теория механизмов и машин		
			Детали машин и основы конструирования		
			Практическая аэродинамика		
			Прочность авиационных конструкций		
	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности ОПК-2.2 Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для	Информационные технологии		
			Основы автоматизированного проектирования		
			Инженерный анализ в САЕ-системах		
			Прикладной искусственный интеллект в авиастроении		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		решения задач профессиональной деятельности	Управление данными об изделии (PDM/PLM)		
	ОПК-3 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК-3.1 Знает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью ОПК-3.2 Умеет разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами, нормами и техническими условиями ОПК-3.3 Владеет навыками согласования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Инженерная графика в САД-системах		
			Метрология, стандартизация и сертификация		
			Конструирование деталей и узлов		
			Сертификация авиационной техники		
			САПР технологических процессов		
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		
	ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах	ОПК-4.1 Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании авиационной техники ОПК-4.2 Умеет проводить анализ себестоимости изготовления деталей, проведения сборочных операций, монтажа и испытаний изделий ОПК-4.3 Владеет навыками технико-экономического обоснования	Экологическая безопасность		
			Экономика и управление производством		
			Бережливое производство		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	жизненного цикла;	выбранной технологии, оборудования			
	ОПК-5 Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники;	ОПК-5.1 Знает подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники ОПК-5.2 Умеет применять методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники ОПК-5.3 Владеет навыками применения современных производственных и компьютерных технологий для решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники	Конструкция самолетов и вертолетов		
			Авиационные двигатели		
			Координатно-измерительные системы в авиационной		
			Аддитивные технологии и реверс-инжиниринг		
			Проектирование и технологии производства беспилотных авиационных систем		
			Основы промышленного интернета вещей (IIoT) в авиационной		
			Б1.О.ДВ.01.01 Проектирование и производство изделий из композиционных материалов		
			Б1.О.ДВ.01.02 Современные		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			авиационные материалы		
	ОПК-6 Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники;	ОПК-6.1 Знает современные тенденции развития авиационной отрасли и техники ОПК-6.2 Умеет анализировать и осознанно выбирать информационные ресурсы, связанные с решением профессиональных проблем в области авиационной техники ОПК-6.3 Владеет навыками систематизации и обобщения информации о современном состоянии и перспективах развития авиационной отрасли и техники	Введение в профессиональную деятельность		
			Учебная практика (ознакомительная практика)		
	ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК-7.1 Знает технологию разработки алгоритмов и компьютерных программ для решения практических задач ОПК-7.2 Умеет решать профессиональные задачи по готовым математическим моделям с применением современных языков программирования и передовых инструментальных средств ОПК-7.3 Владеет навыками выбора и применения современных инструментальных средств и технологий программирования, методов математического и	Алгоритмизация и программирование		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ОПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		компьютерного моделирования			

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
- 32.019 «ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ АВИАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА». Обобщенная трудовая функция: В. Технологическая подготовка и обеспечение сборочного производства конструкций АТ средней сложности	ПК-1 Способен разрабатывать технологические процессы изготовления и сборки конструкций авиационной техники	ПК-1.1 Знает основные способы изготовления и сборки конструкций авиационной техники ПК-1.2 Умеет выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении и сборке деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов ПК-1.3 Владеет навыками разработки технологических процессов изготовления и сборки конструкций авиационной техники	Технология изготовления деталей самолетов	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НЗ-1 Основы машиностроения
			Технология производства летательных аппаратов	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 ТД-4 Разработка и оформление технологических процессов сборки конструкций АТ средней сложности с применением средств автоматизированного проектирования
			Системы и оборудование самолетов	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НЗ-3 ЕСКД
			Газовые и гидравлические системы	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НЗ-2 Основы взаимозаменяемости

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			летательных аппаратов		
			Монтаж и испытания систем самолетов	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НУ-1 Назначать маршрут сборки и последовательность выполнения операций
			Технологическая подготовка производства в цифровой среде	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 ТД-3 Разработка технических заданий на проектирование средств технологического оснащения (далее - СТО) для сборки конструкций АТ средней сложности - ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НЗ-4 ЕСТД
			Технология сборки самолетов	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 ТД-1 Выбор организационных форм сборки конструкций АТ средней сложности
			Производственная практика	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НУ-3 Применять

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			(преддипломная практика)		рекомендуемые справочные материалы при разработке и оформлении ТД - ПС 32.019 ТФ 3.2.1 НУ-4 Использовать стандартное программное обеспечение при оформлении документации
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- Частично	- ПС 32.019 ТФ 3.2.1 ТД-9 Согласование ТД процессов сборки конструкций АТ средней сложности
- 32.008 «СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АВИАСТРОЕНИИ». Обобщенная трудовая функция: В. Оперативное управление работой системы менеджмента	ПК-2 Способен разрабатывать документацию по менеджменту качества, использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции	ПК-2.1 Знает средства и методы измерения, применяемые в различных технологических процессах производства самолетов ПК-2.2 Умеет учитывать при разработке технологических процессов статистические методы контроля, применяет средства измерений и контроля ПК-2.3 Владеет навыками обеспечения качества и контроля	Управление качеством в авиастроении	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 НЗ-4 - стандартов системы менеджмента качества;
			Методы и средства контроля качества в авиастроении	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 ТД-1 Обработка, систематизация и анализ информации о несоответствиях, выявленных в ходе

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
качества организации авиастроительной отрасли		качества выпускаемой продукции авиационной отрасли			внешних аудитов при определении и подтверждении соответствия системы менеджмента качества организации требованиям национальных, международных стандартов и/или авиационных правил - ПС 32.008 ТФ 3.2.1 ТД-3 Обработка и анализ информации о нарушениях в процессах (производственных, обеспечивающих, управленческих) системы менеджмента качества
			Б1.В.ДВ.01.01 Обеспечение заданного ресурса конструкций самолётов	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 ТД-4 Обработка данных по рекламациям и претензиям к качеству продукции,

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании ПК</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					работ (услуг)
			Б1.В.ДВ.01.02 Статистические методы оценки надёжности технических систем	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 НЗ-1 Основные (элементарные) методы статистической обработки данных
			Производственная практика (преддипломная практика)	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 НУ-1 Обработать данные о работе системы менеджмента качества с учетом требований нормативно-технической документации
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- Частично	- ПС 32.008 ТФ 3.2.1 НЗ-5 - документации по системе менеджмента качества организации авиационной отрасли

Профессиональный стандарт 32.008 (ПС 32.008) «СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В АВИАСТРОЕНИИ»

Обобщенная трудовая функция: В. Оперативное управление работой системы менеджмента качества организации авиастроительной отрасли

3.2.1 Трудовая функция (ТФ 3.2.1)

Наименование	Обработка данных и работа при проведении анализа результативности (эффективности) системы менеджмента качества авиастроительной организации	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Обработка, систематизация и анализ информации о несоответствиях, выявленных в ходе внешних аудитов при определении и подтверждении соответствия системы менеджмента качества организации требованиям национальных, международных стандартов и/или авиационных правил
	ТД-2 Обработка, систематизация и анализ информации о несоответствиях, выявленных в ходе внутренних аудитов
	ТД-3 Обработка и анализ информации о нарушениях в процессах (производственных, обеспечивающих, управленческих) системы менеджмента качества
	ТД-4 Обработка данных по рекламациям и претензиям к качеству продукции, работ (услуг)
	ТД-5 Обработка данных об удовлетворенности потребителей
	ТД-6 Формирование отчетов о работе системы менеджмента качества организации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов отрасли
Необходимые умения	НУ-1 Обрабатывать данные о работе системы менеджмента качества с учетом требований нормативно-технической документации
	НУ-2 Формировать отчетную документацию по результатам обработки данных
	НУ-3 Проводить внутренние аудиты по системе менеджмента качества
	НУ-4 Использовать типовые методы и способы систематизации и обработки данных
Необходимые знания	НЗ-1 Основные (элементарные) методы статистической обработки данных
	НЗ-2 Состав обязательных данных системы менеджмента качества (данных о качестве) для организации авиастроительной отрасли на основе:
	НЗ-3 - стандартов системы разработки и постановки на производство военной техники в Российской Федерации;
	НЗ-4 - стандартов системы менеджмента качества;

	НЗ-5 - документации по системе менеджмента качества организации авиастроительной отрасли
	НЗ-6 - процедур сертификации авиационной техники в Российской Федерации;
	НЗ-7 Основные методы управления рисками при работе с поставщиками продукции (услуг, работ) для организаций авиастроительной отрасли
	НЗ-8 Унифицированный состав документации о несоответствиях в продукции, передаваемой между поставщиками (субпоставщиками) и потребителем, процессах или системе качества
	НЗ-9 Основные (типовые) функции работников организации и ее подразделений
	НЗ-10 Требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
	НЗ-11 Требования охраны труда

Профессиональный стандарт 32.019 (ПС 32.019) «ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ АВИАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Обобщенная трудовая функция: В. Технологическая подготовка и обеспечение сборочного производства конструкций АТ средней сложности

3.2.1 Трудовая функция (ТФ 3.2.1)

Наименование	Разработка технологического процесса сборки конструкций АТ средней сложности	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Выбор организационных форм сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-2 Составление карт измерений сборочных параметров, отклонения формы и расположения поверхностей для сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-3 Разработка технических заданий на проектирование средств технологического оснащения (далее - СТО) для сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-4 Разработка и оформление технологических процессов сборки конструкций АТ средней сложности с применением средств автоматизированного проектирования
	ТД-5 Составление технологических схем сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-6 Составление технологических схем сборки АТ конструкций средней сложности
	ТД-7 Проведение расчетов конструктивных и технологических параметров сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-8 Оформление извещений и внесение изменений в ТД в соответствии с требованиями конструкторской

	документации (далее - КД), корректировкой технологических процессов и режимов производства в технологиях сборки конструкций АТ средней сложности
	ТД-9 Согласование ТД процессов сборки конструкций АТ средней сложности
Необходимые умения	НУ-1 Назначать маршрут сборки и последовательность выполнения операций
	НУ-2 Применять программные средства и инструментарий систем автоматизированного проектирования (далее - САПР)
	НУ-3 Применять рекомендуемые справочные материалы при разработке и оформлении ТД
	НУ-4 Использовать стандартное программное обеспечение при оформлении документации
Необходимые знания	НЗ-1 Основы машиностроения
	НЗ-2 Основы взаимозаменяемости
	НЗ-3 ЕСКД
	НЗ-4 ЕСТД
	НЗ-5 Основы САПР
	НЗ-6 Основы конструкции агрегатов летательных аппаратов (далее - ЛА)
	НЗ-7 Основы метрологии и стандартизации
	НЗ-8 Основы материаловедения