

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

ИНСТИТУТ: Образовательно-научный институт транспортных систем
КАФЕДРА «Кораблестроение и авиационная техника»
Направление подготовки (специальность): 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение
(код и наименование направления подготовки)

Направленность ОП ВО (специализация): **Самолетостроение**

(наименования профиля подготовки бакалавриата, программы магистратуры, специализации специалитета)

Форма обучения - очная
(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид практики - производственная

Тип практики – преддипломная

Форма проведения практики – дискретно: *концентрированная*

Время проведения практики: 6 курс, 11 семестр

2. Продолжительность практики - 14 недель

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов.

Форма промежуточной аттестации: *зачет с оценкой.*

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения	Основание (ПС, ТФ)
ОК-8. Способность применять методы и средства познания, самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций.	Знать: методы и средства познания, самообучения и самоконтроля. Уметь: приобретать новые знания и умения, развивать социальные и профессиональные компетенции. Владеть: навыками самообучения и самоконтроля.	
ОПК-2. Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений.	Знать: современные проблемы науки и образования. Уметь: использовать знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач. Владеть: навыками использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач.	
ОПК-4. Способность организовать свой труд и самостоятельно оценивать результаты своей	Знать: способы организации своего труда. Уметь: самостоятельно оценивать результаты своей	

<p>профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p>	<p>профессиональной деятельности. Владеть: навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.</p>	
<p>ОПК-6. Способность самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания.</p>	<p>Знать: методы поиска, сбора, обработки и анализа научно-технической информации. Уметь: составлять научно-технические отчеты. Владеть: терминологией самолетостроения.</p>	
<p>ПК-2. Владение навыками получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки проектов летательных аппаратов и их систем.</p>	<p>Знать: алгоритмы проектирования летательных аппаратов, их деталей и узлов. Уметь: собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации. Владеть: навыками получать, собирать и проводить анализ исходной информации для разработки проектов летательных аппаратов и их систем.</p>	<p>32.002 F/02.6</p>
<p>ПК-3. Способность освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций.</p>	<p>Знать: передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций Уметь: использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций Владеть: способностью освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций</p>	
<p>ПК-4. Способность выполнить техническое и технико-экономическое обоснование принимаемых проектно-конструкторских решений, владение методами технической экспертизы проекта.</p>	<p>Знать: - устройство летательных аппаратов; - конструирование и проектирование летательных аппаратов: основные этапы проектирования летательных аппаратов и перечень работ, выполняемых на каждом из этапов; - основы технологии авиационного производства. Уметь: - применять методический аппарат по проектированию летательных аппаратов; - применять методики расчета летательного аппарата на прочность; - применять инструментарий: пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации; - пользоваться стандартными пакетами прикладных программ при проведении расчетных и проектно-конструкторских работ, графического оформления проекта. Владеть: - выполнение параметрических и оптимизационных расчетов по выбору рациональных параметров летательного аппарата; - анализ предыдущего конструкторского опыта разработки и эксплуатации аналогичных изделий;</p>	<p>32.003 D/01.7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - анализ отечественного и зарубежного опыта разработки и эксплуатации аналогичных изделий; - основы экономики; - проведение предварительной оценки технико-экономических показателей на проектируемые агрегаты и системы. 	
<p>ПК-5. Готовность разрабатывать проекты изделий летательных аппаратов и их систем на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аэродинамику и газодинамику; - динамику полета, устойчивость и управляемость летательного аппарата; - оборудование летательных аппаратов; - силовые установки летательных аппаратов; - устройство летательных аппаратов; - конструирование и проектирование летательных аппаратов: основные этапы проектирования летательных аппаратов и перечень работ, выполняемых на каждом из этапов; - основы технологии авиационного производства; - основы эксплуатации авиационной техники; - требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности; - технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия; - основы систем автоматизированного проектирования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методический аппарат по проектированию летательных аппаратов; - применять инструментарий: пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации; - пользоваться стандартными пакетами прикладных программ при проведении расчетных и проектно-конструкторских работ, графического оформления проекта; - использовать имеющиеся базы данных при конструировании деталей, узлов, агрегатов и систем, кинематических узлов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка чертежей общего вида и компоновочных чертежей; - разработка конструктивно-силовых схем; - разработка схем окраски и покрытий; - разработка схем размещения членов экипажа; - разработка диаграмм обзора членов экипажа; - разработка схем кабины экипажа. 	
<p>ПК-6. Владение методами и навыками моделирования на основе современных информационных технологий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и решения типовых задач профессиональной деятельности; - сравнительные особенности различных, используемых в настоящий момент современных информационных технологий. для поиска. хранения, обработки, анализа информации при решении типовых задач профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий 	

	<p>для поиска, хранения, обработки, анализа информации и решения типовых задач профессиональной деятельности;</p> <p>- применять аналитические, численные и экспериментальные методы решения типовых задач профессиональной деятельности, использовать возможности их реализации в различных цифровых оболочках.</p> <p>Владеть: необходимым спектром теоретических и практических знаний применения современных информационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК-8. Наличие навыков в обращении с нормативно-технической документацией и владение методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным правовым актам в области самолёто – и вертолётостроения.</p>	<p>Знать: документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой конструкции.</p> <p>Уметь: создавать и сопровождать документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой конструкции.</p> <p>Владеть: готовностью создавать и сопровождать документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой конструкции.</p>	

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	квалификаци и	Наименование	Код	уровень квалификаци и
32.002 Специалист по проектированию и конструированию авиационной техники	F6	Проведение конструкторских работ по разработке АТ.	6	F/02.6 Разработка ответственных деталей и агрегатов каркаса АТ и их электронных моделей.	F/02.6	6
32.003 «Специалист по проектированию и конструированию механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов»	D7	Разработка проектной конструкторской документации на механические конструкции, узлы и агрегаты систем ЛА	7	D/01.7 Разработка технического задания, эскизного и технического проектов	D/01.7	7