7ТС4а-1
8ТС4а-1

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Технология самолётостроения»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
_____ И.В. Макурин
«_8_» _____12_____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
"Введение в профессиональную деятельность"

основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов
по специальности 24.05.07 «Самолёто –и вертолётостроение»

Специализация №4 «Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолётов и вертолётов»

Форма обучения заочная
Технология обучения традиционная

Комсомольск-на-Амуре 2017

Автор рабочей программы
профессор кафедры «Технология самолётостроения»,
доктор технических наук, доцент _____ А.В. Бобков
«03» 04 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор библиотеки _____ И.А. Романовская
«4» 04 2017 г.

Заведующий кафедрой
«Технология самолетостроения» _____ А.В. Бобков
«03» 04 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедры
«Технология самолетостроения» _____ А.В. Бобков
«03» 04 2017 г.

Декан факультета заочного и
дистанционного обучения _____ М.В. Семибратова
«5» 04 2017 г.

Начальник учебно-методического
управления _____ Е.Е. Поздеева
«07» апреля 2017 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 № 1165, и основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов по специальности 24.05.07 «Самолёто- и вертолётостроение», специализация «Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолётов и вертолётов».

1 Аннотация дисциплины

<table>
<tr><td>Наименование дисциплины</td><td colspan="8">Введение в профессиональную деятельность</td></tr>
<tr><td>Цель дисциплины</td><td colspan="8">Формирование первичных профессиональных знаний об истории развития мировой авиации, принципах создания подъёмной силы и конструкциях летательных аппаратов, организационно-технологической структуры авиастроительных предприятий.</td></tr>
<tr><td>Задачи дисциплины</td><td colspan="8">Основными задачами дисциплины является формирование и закрепление у студентов:
• базовой терминологии и понятий в области авиации;
• знаний об истории авиации;
• знаний методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня;
• умения творчески использовать теоретические знания и определять цели учебной деятельности;
• практических навыков планирования своей работы;
• навыков самостоятельной работы с образовательными ресурсами.</td></tr>
<tr><td>Основные разделы дисциплины</td><td colspan="8">1. Организация учебного процесса в вузе.
2. Виды занятий и работ, формы контроля знаний.
3. Основы авиационной техники.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Общая трудоемкость дисциплины</td><td colspan="8">4 зач. ед./ 144 академических часа</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Семестр</td><td colspan="4">Аудиторная нагрузка, ч</td><td rowspan="2">СРС, ч</td><td rowspan="2">Промежуточная аттестация, ч</td><td rowspan="2">Всего за семестр, ч</td></tr>
<tr><td>Лекции</td><td>Практ. занятия</td><td>Лаб. работы</td><td>Курсовое проектирование</td></tr>
<tr><td>1</td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>134</td><td>4</td><td>144</td></tr>
<tr><td colspan="2">ИТОГО:</td><td>4</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>134</td><td>4</td><td>144</td></tr>
</table>

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ОК-8 Способность применять методы и средства познания, самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций	З1 (ОК-8-1) **Знать:** ценности университетского сообщества З2 (ОК-8-1) **Знать:** методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня	У1 (ОК-8-1) **Уметь:** проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности, определять цели учебной деятельности У2 (ОК-8-1) **Уметь:** анализировать и осознанно выбирать ресурсы У3 (ОК-8-1) **Уметь:** использовать инструменты планирования и самоконтроля учебной деятельности У4 (ОК-8-1) **Уметь:** грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки У5 (ОК-8-1) **Уметь:** составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений У6 (ОК-8-1) **Уметь:** видеть суть вопроса,	Н1 (ОК-8-1) **Владеть:** навыками планирования, организации и контроля учебной деятельности Н2 (ОК-8-1) **Владеть:** навыками самостоятельной работы с образовательными ресурсами Н3 (ОК-8-1) **Владеть:** навыками коммуникации в академической среде Н4 (ОК-8-1) **Владеть:** навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время Н5 (ОК-8-1) **Владеть:** навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта

		поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него У7 (ОК-8-1) **Уметь:** видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями	
ОПК-2 Способность к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений	З1 (ОПК-2-1) **Знать:** требования к содержанию и уровню профессиональной подготовки инженера по специальности 24.05.07	У1 (ОПК-2-1) **Уметь:** творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов	Н1 (ОПК-2-1) **Владеть:** методами планирования работы студента
ОПК-4 Способность организовывать свой труд и самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	З1 (ОПК-4-1) **Знать:** направления научных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники	У1 (ОПК-4-1) **Уметь:** проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности, определять цели учебной деятельности	Н1 (ОПК-4-1) **Владеть:** навыками самостоятельной работы с образовательными ресурсами
ОПК-5 Понимание значимости своей будущей специальности, наличие стремления к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	З1 (ОПК-5-1) **Знать:** историю развития авиации З2 (ОПК-5-1) **Знать:** Элементы конструкции самолёта	У1 (ОПК-5-1) **Уметь:** анализировать и осознанно выбирать информационные ресурсы, связанные с решением проблем в области авиационной и ракетно-космической техни-	Н1 (ОПК-5-1) **Владеть:** навыками ответственного отношения к производственному заданию

		ки	

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» изучается на 1-м курсе в 1-м семестре.

Она является базовой дисциплиной, входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Дисциплина формирует знания, умения и навыки, является основной в освоении компетенций ОК-8, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5.

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной «Введение в профессиональную деятельность» будут использованы при прохождении итоговой аттестации.

Входной контроль при изучении дисциплины не проводится.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единицы или 144 академических часа.

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 - Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	6
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	2
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа, включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационнообразовательной среде вуза	134
Промежуточная аттестация обучающихся, зачёт с оценкой	4

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 - Структура и содержание дисциплины

Содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты	
				Компетенция	ЗУН
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Организация учебного процесса в вузе					
Тема 1.1 Предмет и задачи дисциплины «Введение в профессиональную деятельность», связь с другими дисциплинами. Общая характеристика специальности 24.05.07.	Лекция	0,5	Традиционная	ОК-8 ОПК-2 ОПК-5	З1(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) З1(ОПК-2-1) У1(ОПК-2-1) З1(ОПК-5-1) З2(ОПК-5-1)
Тема 1.2 Сайт университета, изучение структуры	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-8 ОПК-4	З1(ОК-8-1) У1(ОПК-4-1) Н1(ОПК-4-1)
"Личный кабинет" студента на сайте университета. Изучение требований и правил работы в личном кабинете.	Лабораторная работа 1	0,5	Выполнение работы за ПК в программе "Личный кабинет", размещённой в сети "Интернет" на сайте университета	ОК-8 ОПК-4	З1(ОК-8-1) У1(ОПК-4-1) Н1(ОПК-4-1)
	СРС	2	Подготовка к выполнению лабораторной работы	ОК-8 ОПК-4	З1(ОК-8-1) У1(ОПК-4-1) Н1(ОПК-4-1)
	СРС	8	Изучение теоретических разделов дисциплины	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) У7(ОК-8-1) Н2(ОК-8-1) Н5(ОК-8-1) З1(ОПК-5-1) З2(ОПК-5-1)
ИТОГО по разделу 1	Лекции	1	-	-	-
	Занятия семинарского типа	0,5	-	-	-
	СРС	10	-	-	-

1	2	3	4	5	6
Раздел 2 Виды занятий и работ, формы контроля знаний					
Тема 2.1 Виды занятий. Формы контроля знаний Виды самостоятельной работы студентов	Лекция	0,5	Традиционная	ОК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З1(ОПК-2-1) Н1(ОПК-2-1) У1(ОПК-4-1) Н1(ОПК-5-1)
Тема 2.2 Основы работы с литературой и библиотекой. Тезисы и конспекты. Правила оформления пояснительных записок курсовых работ	Лекция	0,5	Традиционная	ОК-8 ОПК-4	З1(ОК-8-1) Н1(ОПК-4-1)
	СРС	10	Проведение патентно-информационного поиска по теме контрольной работы	ОК-8 ОПК-4	З1(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) У3(ОК-8-1 Н5(ОК-8-1) Н1(ОПК-4-1)
	СРС	10	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) Н2(ОК-8-1) Н5(ОК-8-1) З1(ОПК-5-1) З2(ОПК-5-1)
ИТОГО по разделу 3	Лекции	1	-	-	-
	Занятия семинарского типа	-	-	-	-
	СРС	20	-	-	-
Раздел 3 Основы авиационной техники					
Тема 3.1 Профессиональные стандарты для специальности	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-8	З1(ОК-8-1)
Тема 3.2 Атмосфера Земли. Основные параметры и свойства воздуха. Принципы полета	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)
Тема 3.3 Классификация летательных аппаратов	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)
Тема 3.4 Двигатели, применяемые на летательных аппаратах	Лекция	0,5	Интерактивная (презентация)	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)
Конструктивно-технологическое членение конструкции самолёта	Лабораторная работа 2	0,5	Изучение натурных конструкций самолётов	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)
Механизация крыла.	Лабораторная работа 3	0,5	Изучение натурных конструкций элементов механизации крыла самолёта МИГ-17	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)
Конструкция фюзеляжа самолёта	Лабораторная работа 4	0,5	Изучение натурных конструкций элементов механизации крыла СУ-15, СУ-19	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОПК-5-1)

1	2	3	4	5	6
	СРС	40	Написание контрольной работы	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) Н1(ОК-8-1) Н3(ОК-8-1) Н5(ОК-8-1) З1(ОПК-5-1) З2(ОПК-5-1)
	СРС	34-	Чтение основной и дополнительной литературы. Конспектирование	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) Н2(ОК-8-1) Н5(ОК-8-1) З1(ОПК-5-1) З2(ОПК-5-1)
	СРС	30	Подготовка к лабораторным работам	ОК-8 ОПК-5	З1(ОК-8-1) З2(ОК-8-1) У1(ОК-8-1) У2(ОК-8-1) Н2(ОК-8-1) Н5(ОК-8-1)
ИТОГО по разделу 3	Лекции	2	—	—	—
	Лабораторные работы	1,5	—	—	—
	СРС	104	—	—	—
Промежуточная аттестация по дисциплине		4	зачёт с оценкой	—	—
ИТОГО по дисциплине	Лекции	4	—	—	—
	Занятия семинарского типа	2	—	—	—
	СРС	34	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 144 часа					
в том числе с использованием активных методов обучения 2,5 часа					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Введение в профессиональную деятельность», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к занятиям семинарского типа; написание контрольной работы по заданной теме.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы приведён в таблице 4.

Таблица 4 - Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 17-недельном семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																	Итого по видам работ
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	
Подготовка к занятиям семинарского типа	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32
Изучение теоретических разделов дисциплины	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	52
Написание контрольной работы	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
ИТОГО в 1 семестре	6	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	134

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Таблица 5 — Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел 1	ОК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	Экспресс-тест по разделу	Сумма баллов, которая может быть получена за тест
Раздел 2	ОК-8 ОПК-2 ОПК-4	Экспресс-тест по разделу	Сумма баллов, которая может быть получена за тест
Раздел 3	ОК-8 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5	Экспресс-тест по разделу	Сумма баллов, которая может быть получена за тест
"Личный кабинет" студента на сайте университета. Изучение требований и правил работы в личном кабинете.	ОК-8 ОПК-5	Лабораторная работа	Сумма баллов, которая может быть получена за защиту лабораторной работы
Конструктивно-технологическое членение конструкции самолёта	ОК-8 ОПК-5	Лабораторная работа	Сумма баллов, которая может быть получена за защиту лабораторной работы
Механизация крыла.	ОК-8 ОПК-5	Лабораторная работа	Сумма баллов, которая может быть получена за защиту лабораторной работы
Конструкция фюзеляжа самолёта	ОК-8 ОПК-5	Лабораторная работа	Сумма баллов, которая может быть получена за защиту лабораторной работы

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

№	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1 семестр Промежуточная аттестация в форме зачёт с оценкой				

№	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	Экспресс-тест по разделу	В течение семестра	от 2 до 5 баллов	5 баллов – студент правильно ответил на вопрос. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала.
				4 балла – студент ответил на вопрос с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала.
				3 балла – студент ответил на вопрос с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала.
				2 балла – при ответе на вопрос студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний.
2	Лабораторная работа	В течение семестра	от 2 до 5 баллов	5 баллов – студент выполнил задание по лабораторной работе. Показал отличные знания по результатам изучения указанных элементов конструкции самолёта. Ответил на все дополнительные вопросы на защите лабораторной работы.
				4 балла – студент выполнил задание по лабораторной работе. Показал хорошие знания по результатам изучения указанных элементов конструкции самолёта. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите лабораторной работы.
				3 балла – студент не полностью выполнил задание по лабораторной работе. Показал удовлетворительные знания по результатам изучения указанных элементов конструкции самолёта. При ответах на дополнительные вопросы допустил много неточностей.
				2 балла – студент не выполнил задание по лабораторной работе. При ответах на дополнительные вопросы допустил множество неточностей.
3	Контрольная работа	18-я неделя	от 2 до 5 баллов	5 баллов – студент раскрыл заданную тему в контрольная работе в полном объеме. Показал отличное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
				4 балла – студент раскрыл заданную тему в контрольной работе с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. На защите от-

№	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				ветил на большинство вопросов.
				3 балла – студент раскрыл заданную тему в контрольной работе с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на вопросы было допущено много неточностей.
				2 балла – при написании контрольной работы студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками решения задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.
Текущий контроль:			до 45 баллов	-
ИТОГО:		-	до 45 баллов	

Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:
0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине);
65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);
75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень);
85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)

Задания для текущего контроля

Вопросы экспресс-теста по разделу
«Организация учебного процесса в вузе»

1. Перечислите шифры и названия образовательных и профессиональных стандартов, регламентирующих учебную и производственную деятельность специалиста – самолётостроителя.

2. Перечислите основные виды и задачи профессиональной деятельности специалиста - самолётостроителя.

3. Дайте характеристику разделам "Личного кабинета" студента на сайте университета. С какой периодичностью и какие результаты учебной и внеучебной деятельности студента заносятся в его "Личный кабинет"?

Вопросы экспресс-теста по разделу
«Виды занятий и работ, формы контроля знаний»

1. Перечислите виды занятий и формы контроля знаний у студентов университета.

2. Укажите нормативный документ, регламентирующий правила оформления студенческих текстовых работ. В каком разделе сайта университета он размещён?

3. Перечислите обязательные разделы текстовой работы студента.

Вопросы экспресс-теста по разделу
«Основы авиационной техники»

1. Параметры воздуха.
2. Строение атмосферы.
3. Физическое условие осуществления полёта ЛА.
4. Классификация принципов полёта.
5. Аэростаты. Особенности тепловых аэростатов.
6. Реализация аэродинамического принципа полёта ЛА.
7. Число Маха. Классификация скоростей полёта по числу Маха.
8. Реализация аэродинамического принципа полёта для вертолёта.
9. Аэродинамический эксперимент. Принцип обратимости.
10. Классификация ЛА.
11. Классификация самолетов.
12. Силы, действующие на самолет в полете .
13. Назначение крыла, требования к крылу.
14. Назначение и конструкция обшивки крыла.
15. Механизация крыла, назначение и требования.
16. Факторы, увеличивающие несущую способность крыла.
17. Оперение – назначение, параметры, требования.
18. Конструкция горизонтального оперения.
19. Конструкция вертикального оперения.
20. Конструкция цельноповоротного горизонтального оперения.
21. Оперение в схемах «утка» и «триплан». V-образное, Н-образное и Y-образное оперение.
22. Назначение фюзеляжа и требования к нему.

23. Топливная система и система нейтрального газа.
24. Силовая установка гиперзвукового самолёта.
25. Шасси, назначение, основные требования.
26. Схемы шасси, достоинства и недостатки.
27. Элементы конструкции опор самолета и их назначение.
28. Использование аддитивных технологий в самолётостроении.
29. Применение композиционных материалов в конструкции самолёта.
30. Конструкции самолётов, выпускаемых на предприятиях г. Комсомольска-на-Амуре.

Перечень типовых тем для написания контрольной работы

контрольная работа – письменная работа по заданной теме, в которой систематизирована информация из нескольких источников. Темой контрольной работы может стать история развития авиации, биографии выдающихся конструкторов и руководителей в области авиакосмической техники, роль авиации в военном деле и народно-хозяйственном комплексе страны. Ниже, в таблице 7, приведены возможные варианты тем контрольной работы.

Таблица 7 - Варианты тем контрольной работы

№ варианта	Тема контрольной работы
1.	Роль боевой авиации в проведении тактических военных операций
2.	Отличие истребителей 4-го и 5-го поколений по характеристикам малозаметности
3.	Основные принципы радиоэлектронной борьбы в воздухе
4.	Малозаметность, как важнейший фактор неуязвимости современного истребителя
5.	Истребители США 5-го поколения.
6.	Истребители 4-го и 5-го поколений. Сравнительный анализ
7.	Структура авиационной промышленности и авиастроительного предприятия
8.	Истребительная авиация СССР времён 2-й мировой войны
9.	Авиационное оборудование вертолёта Ми-8
10.	Турбовентиляторный двигатель (ТВРД). Описание конструкции
11.	Роль бомбардировочной авиации в локальных войнах на Ближнем Востоке
12.	Перспективные направления развития гражданской авиации
13.	Перспективы развития гражданской авиации РФ
14.	Военная авиация СССР времён 2-й мировой войны
15.	Самолёт с ядерной силовой установкой
16.	Роль авиации в современных локальных войнах на Ближнем Востоке
17.	Самолёт Су-24М. Назначение, функциональные возможности, описание конструкции
18.	Палубная авиация. Функции, опыт применения в боевых условиях
19.	Вертолёты с продольной схемой винтов

20.	Транспортная военная авиация. Классификация, конструкция, перспективы совершенствования
21.	Современные гражданские вертолёты. Классификация, конструкция, перспективы совершенствования
22.	Отечественная авиация в послевоенный период
23.	Конструкция самолёта СУ-27
24.	Бортовое радиоэлектронное оборудование (БРЭО) современного истребителя
25.	Ракеты "воздух-земля": классификация, конструкции
26.	Самолёт с круглым крылом
27.	Вертолёты с соосной схемой винтов
28.	Роль боевой авиации в проведении тактических военных операций
29.	Самолёт Су-25. Назначение, функциональные возможности, описание конструкции
30.	Анализ преимуществ и недостатков ламинарного крыла. Перспективы коммерческого использования
31.	Вертолёты с поперечной схемой винтов

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

1. Приоритеты авиационных технологий: В 2 кн. Кн.1 / Науч. ред. А.Г.Братухин. - М.: Изд-во МАИ, 2004. - 697с.

2. Приоритеты авиационных технологий: В 2 кн. Кн.2 / Науч. ред. А.Г.Братухин. - М.: Изд-во МАИ, 2004. - 639с.

3. Веробьян Б.С. История зарождения воздухоплавания и авиации в России [Электронный ресурс] / Б.С. Веробьян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Техносфера, 2008. — 232 с. — 978-5-94836-157-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31865.html

4. Курлаев Н.В. Теоретические основы самолето- и вертолетостроения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Курлаев, Г.Г. Нарышева, Н.А. Рынгач. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 100 с. — 978-5-7782-2232-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45038.html.

8.2 Дополнительная литература

1. Основы авиа- и ракетостроения: Учебное пособие для вузов / А. С. Чумадин, В. И. Ершов, К. А. Макаров и др. - М.: Инфра-М, 2008. - 992 с.

2. Новожилов, Г.В. Из истории советской авиации. Самолёты ОКБ имени С.В.Ильюшина / Г. В. Новожилов, Д. В. Лещинер, В. М. Шейнин; Под ред. Г.В.Новожилова. - М.: Машиностроение, 1985. - 263 с.

3. Стратегическая авиация ВВС США. Способы боевого применения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Тимофеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 104 с. — 978-5-7996-1543-7. — Режим доступа:

http://www.iprbookshop.ru/66598.html.

4. Тимофеев Н.П. Высокоточное оружие США и блока НАТО [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.П. Тимофеев, Ю.П. Самохвалов. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2013. — 132 с. — 978-5-7996-0998-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68233.html

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека РФФИ http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
2. Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" https: //cyberleninka.ru/
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам http: //window.edu. ru/

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных занятий. Разделы дисциплин следует изучать последовательно, начиная с первого. Каждый раздел формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Формы организации всех видов учебной деятельности студента представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Методические указания к отдельным видам деятельности

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекции: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения. Выделять ключевые слова, формулы, отмечать на полях уточняющие вопросы по теме занятия
Лабораторная работа	Изучение натурных образцов авиационной техники с фотографированием и эскизированием различных конструктивных решений
Самостоятельная работа	Для более глубокого изучения разделов дисциплины предусмотрены отдельные виды самостоятельной работы: изучение теоретических разделов дисциплины, выполнение контрольной работы.

При выполнении лабораторных работ, их оформлении и на защите студентам рекомендуется пользоваться следующими методическими указаниями, разработанными преподавателями кафедры:

1 Крыло самолета: методические указания к лабораторной работе /Сост. В.В. Фролов. – Комсомольск –на –Амуре: Комсомольский –на –Амуре политехн. ин-т, 1997. – 12 с.

2 Оперение, элероны и механизация крыла: Методические указания к лабораторной работе /Сост. В.В.Фролов. – Комсомольск–на–Амуре: ГОУВПО «КнАГТУ», 2004. – 8 с.

3 Фюзеляж самолета: Методические указания к лабораторной работе / Сост. В.В.Фролов. - Комсомольск–на–Амуре: ГОУВПО «КнАГТУ», 2005. – 7 с.

4 Шасси самолета: Методические указания к лабораторной работе / Сост. В.В.Фролов. - Комсомольск–на–Амуре: ГОУВПО «КнАГТУ», 2005. – 8 с.

5 Системы управления самолётом: Методические указания для выполнения лабораторной работы по курсу «Конструкция самолетов» / Сост. И.В. Чепурных. – Комсомольск–на–Амуре: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. – 28 с.

Самостоятельная работа студента (СРС) является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период его обучения. СРС направлена на углубление и закрепление полученных знаний, развитие практических умений. СРС по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность» включает следующие виды деятельности:

– работу с лекционным материалом, изучение теоретических разделов дисциплины;

– подготовку к практическим занятиям и лабораторным работам;

– выполнение и оформление контрольной работы.

Контроль за СРС и качеством усвоения материала дисциплины осуществляется посредством:

– проведения теоретического опроса (экспресс-теста) в конце каждого раздела;

– выполнения и защиты контрольной работы.

Письменный теоретический опрос (экспресс-тест) проводится в конце изучения каждого раздела в течение 10…15 минут.

Текущий контроль качества освоения отдельных тем дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль осуществляется в течение семестра и качество усвоения материала оценивается в баллах, в соответствии с таблицей 6.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» основывается на активном использовании программного пакета Microsoft Office. В частности, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point.

Указанные программы являются эффективным инструментом создания и редактирования текстовых и графических материалов, проведения математических расчётов, построения таблиц и создание презентаций в процессе изучения теоретических разделов дисциплины, подготовки к лабораторным работам, а также при написании контрольной работы. С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему "Личный кабинет" студента, расположенного на официальном сайте университета в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу https://student.knastu.ru. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий, лабораторных работ и курсовой работы.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации программы дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 9.

Таблица 9 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
Ауд. 112 3 корпус	Мультимедийный класс ССФ	Экран, мультимедиа проектор, персональный компьютер	Проведение лекционных занятий в виде презентаций
Ауд. 124 3 корпус	Вычислительный центр ССФ	12 персональных компьютеров Intel Core i3-4330 3,5 ГГц, ОЗУ 4 ГБ.	Самостоятельное написание контрольной работы
111/3	Лаборатория конструкций ЛА	Макет самолёта STOL CH750	Источник исходной информации по конструкции самолётов для выполнения лабораторной работы.
111/3	Лаборатория конструкций ЛА	Макет самолёта СУ-15.	Источник исходной информации по конструкции самолётов для выполнения лабораторной работы.
111/3	Лаборатория конструкций ЛА	Консоли крыла самолётов МИГ-17 и СУ-17.	Источник исходной информации по конструкции самолётов для выполнения лабораторной работы.
111/3	Лаборатория	Стабилизатор	Источник исходной информации

	конструкций ЛА	самолёта СУ-80.	по конструкции самолётов для выполнения лабораторной работы.
111/3	Лаборатория конструкций ЛА	С-125 - макет ракеты комплекса ПВО.	Источник исходной информации по конструкции самолётов для выполнения лабораторной работы.
124/3	Лаборатория компьютерного проектирования и моделирования	Персональный компьютер Intel Core i3-4330 3,5 ГГц, ОЗУ 4 ГБ.	Выполнение чертежей, иллюстраций, таблиц и текста отчёта.

Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Номер протокола заседания кафедры, дата утверждения изменения	Количество страниц изменения	Подпись автора РПД
1.	Изменения КУГ, одобренные Учёным Советом, протокол №6 от 01.09.2017. Изм. 08.09.2017	Заменены листы 3, 5-10. Всего 7 листов	
2.	Изменение наименования вуза. Приказ №476-О от 17.11.2017	Титульный лист. Всего 1 стр.	
3.			
4.			
5.			
6.			