



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор 
Ю.Ю. Михальчевский
« 25 » 2022 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Автоматизация процессов технического регулирования
деятельности организаций воздушного транспорта**

Направление подготовки
25.04.03 «Аэронавигация»

Профиль подготовки:
Аудит эксплуатационной безопасности

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2022

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» являются формирование у обучающихся знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области разработки, внедрения и эксплуатации современных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) применительно к сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний основ построения и структуры АСУ ТП, понимания задач, решаемых с их помощью.

- формирование у обучающихся навыков применения современных АСУ ТП для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Дисциплина обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого и научно-исследовательского типов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блок 1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Менеджмент качества», «Методы научных исследований».

Дисциплина «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» является обеспечивающей для дисциплин: «Особенности функционирования системы менеджмента качества авиационных предприятий», «Государственный контроль и надзор в области авиационной деятельности».

Дисциплина «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» изучается в 4-ом семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
ПК-2	Владеет современными методами управления качеством, способен организовывать и осуществлять технический контроль в конкретных условиях производства для обеспечения качества работ и услуг
ПК-2.1	Использует требования действующих методических и нормативных документов, относящихся объектам профессиональной деятельности
ПК-2.2	Оценивает соответствие функционирования объектов профессиональной деятельности требованиям методических и нормативных документов
ПК-3	Способен участвовать в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области управления качеством работ и услуг авиационного предприятия
ПК-3.1	Использует современные методы научных исследований с применением цифровых технологий

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- основные принципы построения АСУ ТП;
- методы автоматизации технологических процессов применительно к сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Уметь:

- использовать в практической деятельности современные средства автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Владеть:

- навыками обработки информации с современными средствами автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		4
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа	12,5	12,5
лекции	4	4
практические занятия	8	8
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	51	51
Промежуточная аттестация	9,0	9,0
контактная работа	0,5	0,5
		(зачет с оценкой)
самостоятельная работа по промежуточной аттестации	8,5	8,5

5 Содержание дисциплины

5.1. Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.2		
Тема 1. Цели и задачи, стоящие перед системой автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.	14	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	УО, СЗ, КР
Тема 2. Средства и методы автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.	31	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, КР
Тема 3. Особенности применения автоматизации процес-	18	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	УО, КР

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК-2.1	ПК-2.2	ПК-3.2		
сов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.						
Итого по дисциплине	63					
Промежуточная аттестация	9	4 семестр				Зачет с оценкой
Всего по дисциплине	72					

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; ВК – входной контроль; СРС – самостоятельная работа студента; УО – устный опрос; СЗ – ситуационная задача; КР - контрольная работа.

5.2. Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего часов
Тема 1. Цели и задачи, стоящие перед системой автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.	1	2	-	11	14
Тема 2. Средства и методы автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.	2	4	-	25	31
Тема 3. Особенности применения автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.	1	2	-	15	18
Итого по дисциплине	4	8	-	51	63
Промежуточная аттестация					9
Всего по дисциплине					72

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие; ЛР – лабораторная работа; СРС – самостоятельная работа студента.

5.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Цели и задачи, стоящие перед системой автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

АСУ ТП как инструмент поддержки процессов управления организацией.
Формирование информационной базы АСУ ТП.

Упорядочивание процедур применения документов по стандартизации в деятельности организаций воздушного транспорта.

Повышение эффективности процессов организаций на основе автоматизации действующих систем управления.

Подготовка к сертификационному и инспекционному контролю.

Тема 2. Средства и методы автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Классификация современных АСУ ТП.

Разработка и внедрение систем электронного документооборота (EDMS - Electronic Document Management Systems)

Автоматизация системы управления ресурсами предприятия (ERP - Enterprise Resource Planning);

Автоматизация синхронного планирования и оптимизация (APS - Advanced Planning and Scheduling);

Автоматизация системы управления ремонтами и сервисным обслуживанием (ТОиР);

Автоматизация системы управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management — CRM);

Автоматизация системы управления цепочками поставок (Supply Chain Management, SCM);

Автоматизация системы управления эффективностью предприятия (Corporate Performance Management, CPM) / (Business Performance Management, BPM);

Разработка и внедрение системы защиты данных от утечек конфиденциальной информации (DLP- Data Loss, или Leak(age), Prevention);

Тема 3. Особенности применения автоматизации процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Анализ рисков внедрения АСУ ТП применительно к сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Особенности функционирования интегрированных системы управления безопасностью полётов (СУБП) и системы менеджмента качества (СМК).

Процессы измерения, анализа, улучшения в СУБП и СМК.

5.4. Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие №1. Принципы построения АСУ ТП. Информационная база АСУ ТП.	2
2	Практическое занятие №2. Классификация АСУ ТП.	2
2	Практическое занятие № 3. Практические вопросы внедрения АСУ ТП.	2
3	Практическое занятие № 4. Интеграция СУБП и СМК	2
Итого по дисциплине:		8

5.5. Лабораторный практикум

Не предусмотрен.

5.6. Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1- 9]. Подготовка к устному опросу, решению ситуационных задач.	11
2	Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1- 9]. Подготовка к устному опросу.	25
3	Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1- 9]. Подготовка к устному опросу.	15
Итого по дисциплине		51

5.7. Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453261> (дата обращения: 30.04.2021).

2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07895-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453023> (дата обращения: 30.04.2021).

3. ИКАО «Руководство по управлению безопасностью полетов» (Doc 9859). 4-е изд. 2018 — Текст : электронный // <https://elibrary.icao.int/reader/229754/&returnUrl%3DaHR0cHM6Ly9lbGlicmFyeS5pY2FvLmludC9leHBsb3JlO3NIYXJjaFRleHQ9OTg1OTttYWluU2VhcmNoPTE%3D?productType=eBook> (дата обращения: 30.04.2021)

б) дополнительная литература:

4. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455358> (дата обращения: 30.04.2021).

5. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07642-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455381> (дата обращения: 30.04.2021).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/>.

7. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный (дата обращения 30.04.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Microsoft Windows XP, Microsoft Office 2007.

7 Материально-техническое обеспечение преподавания дисциплины

1. Компьютерный класс кафедры. Ауд.254.
2. Средства для компьютерной презентации учебных материалов в аудиториях кафедры.

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин: «Менеджмент качества».

Лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для раскрытия текущего состояния и описания перспектив развития знаний в области изучаемой дисциплины. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы и практические примеры.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки. Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки обучающихся. Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой.

Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств по дисциплине «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета с оценкой в четвертом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, контрольную работу, ситуационные задачи.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

Контрольная работа и ситуационные задачи носят практико-ориентированный характер, используются в рамках практической подготовки с целью оценки формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» проводится в четвертом семестре в форме зачета с оценкой. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет с оценкой предполагает тестирование, а также решение расчетной и ситуационной задачи.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточных аттестаций, приведено в п. 9.5.

9.1. Балльно–рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Не применяется.

9.2. Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Решение контрольной работы и ситуационных задач оценивается:

«зачтено»: обучающийся самостоятельно правильно решает задачу, дает обоснованную оценку по итогу решения;

«не зачтено»: обучающийся отказывается от выполнения задачи или не способен ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

9.3. Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

В учебном плане рефератов и курсовых работ не предусмотрено.

9.4. Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Примерный перечень вопросов для входного контроля:

1. Сущность системы менеджмента качества (СМК).
2. Характеристика стандартов семейства ISO 9000. Использование этих стандартов в деятельности предприятий гражданской авиации.
3. Структура и содержание СМК в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
4. Отличие процессного и функционального подходов к менеджменту.
5. Назовите методы совершенствования процесса.
6. Методы схематического изображения процесса.
7. Документирование СМК.
8. Аудит СМК.
9. Разработка программы аудита, этапы проведения аудита.
10. Основные этапы процесса создания СМК.

9.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы построения АСУ ТП. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической деятельности современные средства автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обработки информации с современные средства автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.
ПК-3	ПК-3.1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы автоматизации технологических процессов применительно к сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической деятельности современные средства автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками обработки информации с современные средства автоматизации технологических процессов для решения практических задач в сфере технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта.

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задачи некоторые неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя. Обучающийся решает задачу верно, но при помощи преподавателя.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины в рамках компетенций, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах. Задача не решена даже при помощи преподавателя.

Для оценки результатов тестирования применяется шкала, с указанием процентов правильных ответов:

- «зачтено» - 60 % и более правильных ответов;
- «не зачтено» - менее 60 % правильных ответов.

9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Принципы построения АСУ ТП.
2. Информационная база АСУ ТП.
3. Типовая структура АСУ ТП.
4. Принципы классификации АСУ ТП.
5. Системы электронного документооборота (EDMS).
6. Системы управления ресурсами предприятия (ERP).
6. Системы синхронного планирования и оптимизация (APS).
7. Системы управления ремонтами и сервисным обслуживанием (ТОиР).
8. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
9. Системы управления цепочками поставок (SCM).
10. Системы управления эффективностью предприятия (CPM/BPM).
11. Системы защиты данных от утечек конфиденциальной информации (DLP).
12. Типовые риски внедрения АСУ ТП.
13. Интегрированные СУБП и СМК.
14. Процессы измерения, анализа, улучшения в СУБП и СМК.

Типовые ситуационные задачи для решения на практических занятиях

Задание 1.

Опишите планируемый эффект от внедрения на предприятии воздушного транспорта системы автоматизации процессов технического регулирования.

Задание 2.

Оцените типовые риски внедрения системы автоматизации процессов технического регулирования применительно к конкретному предприятию воздушного транспорта.

Задание 3.

Выбор средств автоматизации процессов технического регулирования для обеспечения функционирования интегрированных СУБП и СМК.

Примерные теоретические вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине

1. Принципы построения АСУ ТП.
2. Информационная база АСУ ТП.
3. Типовая структура АСУ ТП.
4. Принципы классификации АСУ ТП.
5. Системы электронного документооборота (EDMS).
6. Системы управления ресурсами предприятия (ERP).
6. Системы синхронного планирования и оптимизация (APS).
7. Системы управления ремонтами и сервисным обслуживанием (ТОиР).
8. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
9. Системы управления цепочками поставок (SCM).
10. Системы управления эффективностью предприятия (CPM/BPM).
11. Системы защиты данных от утечек конфиденциальной информации (DLP).
12. Типовые риски внедрения АСУ ТП.
13. Интегрированные системы управления безопасностью полётов (СУБП) и системы менеджмента качества (СМК).
14. Процессы измерения, анализа, улучшения в СУБП и СМК.

Типовые ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации

Задание 1.

Опишите планируемый эффект от внедрения на предприятии воздушного транспорта системы автоматизации процессов технического регулирования.

Задание 2.

Оцените типовые риски внедрения системы автоматизации процессов технического регулирования применительно к конкретному предприятию воздушного транспорта.

Задание 3.

Выбор средств автоматизации процессов технического регулирования для обеспечения функционирования интегрированных СУБП и СМК.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Автоматизация процессов технического регулирования деятельности организаций воздушного транспорта» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПб ГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам. Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах. Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития. Именно на лекции формируется научное мировоззрение обучающегося, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить обучающихся с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему. Заключительная лекция должна давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач. Основным содержанием этих занятий является практическая работа каждого обучающегося. Назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение на практике теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся в решении практических задач. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности. Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение. Также в качестве элемента практической подготовки применяется разбор конкретной ситуации. Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 14 «Аэродинамики и динамики полета» «03» ноября 2022 года, протокол № 3.

Разработчики:

к.т.н. доцент

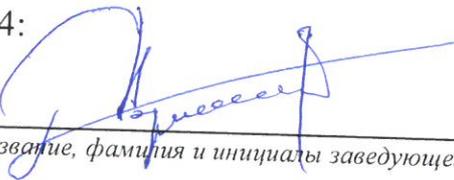
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)


Баранов Н.Е.

Заведующий кафедрой № 14:

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)


Баранов Н.Е.

И.о. директора Высшей школы аэронавигации:

к.э.н., доцент

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы директора Высшей школы аэронавигации)

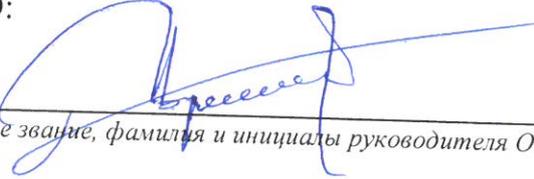

Паристова Л.П.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО:

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)


Баранов Н.Е.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «23» ноября 2022 года, протокол № 3.