

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по
учебной работе

Н.Н. Сухих



2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сертификация аэродромов и аэропортов

Специальность

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
воздушного движения**

Специализация

**Организация аэронавигационного обеспечения полетов
воздушных судов**

Квалификация выпускника:

инженер

Форма обучения:

очная

Санкт-Петербург
2017

1 Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение нормативно - правовых основ сертификации, правил и процедур сертификации аэропортов и аэродромов гражданской авиации в РФ.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение и использование аппарата всех видов требований, предъявляемых к гражданским аэродромам и аэропортам, на основе федеральных авиационных правил;
- ознакомление с порядком обязательной сертификации аэродромов и аэропортов, их оборудования;
- уяснение роли, состояния и перспектив развития государственного регулирования и методов сертификации аэродромов и аэропортов в современном мире.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Сертификация аэродромов и аэропортов» представляет собой дисциплину по выбору вариативной части цикла профессиональных дисциплин ОПОП ВО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» специализации «Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов» (ОрАНО).

Дисциплина «Сертификация аэродромов и аэропортов» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Введение в специальность», «Информатика», «Прикладная геометрия и инженерная графика».

Дисциплина «Сертификация аэродромов и аэропортов» является обеспечивающей для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается во 9 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Сертификация аэродромов и аэропортов» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>1. Способностью актуализировать имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и его реализации (ОК-33)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы по актуализации имеющихся знаний, умений и навыков. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания в актуализации имеющихся знаний, умений и навыков. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическими основами актуализации имеющихся знаний, умений и навыков.
<p>2. Способностью классифицировать, определять функции и цели поведения систем (ОК-56)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи сертификации аэродромов и аэропортов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать профессиональные цели и функции. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теоретического и экспериментального исследования.
<p>3. Способностью применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - регулирующие документы сертификации аэродромов и аэропортов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить доказательства утверждений, как составляющей когнитивной и коммуникативной функции. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять нормативно-правовые документы в сертификации аэродромов и аэропортов.
<p>4. Способностью и готовностью к подготовке данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования транспортных систем (ПК-35)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритм действий при осуществлении процессов сертификации аэродромов и аэропортов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход для анализа и синтеза в системе сертификации аэродромов и аэропортов. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами информационного обеспечения процессов сертификации аэродромов и аэропортов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа	56	56
лекции	28	28
практические занятия	28	28
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)		
Самостоятельная работа студента	34	34
Промежуточная аттестация:	18	18 зачет с оценкой

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-33	ОК-56	ПК-20	ПК-35		
Тема 1. Введение	6	+	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Сертификация аэропортов РФ	9	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 3. Участники сертификации аэропортов, уполномоченные органы.	9	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 4. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации.	9	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 5. Подготовка доказательной документации для сертификации	11	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-33	ОК-56	ПК-20	ПК-35		
аэропортов гражданской авиации.							
Тема 6. Процедура сертификации аэропортов	9	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 7. Организация инспекционной проверки деятельности главных операторов и операторов аэропорта	14	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 8. Сертификации аэродромов, процедура.	11	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС, ИЛ	У
Тема 9. Объекты, наземная авиационная техника и оборудование аэродромов, подлежащее сертификации	13	+	+	+	+	Л, ПЗ, СРС	У
Промежуточная аттестация	18						
Итого по дисциплине	108						

Сокращения: Л– лекция, П – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, У – устный опрос, РТЗ–решение типовых задач, Д – доклад, ИЛ - интерактивная лекция.

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование тем дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	С	КР	СРС	Всего часов
Тема 1. Введение	2	2	-	-	-	2	6
Тема 2. Сертификация аэропортов РФ	4	2	-	-	-	3	9
Тема 3. Участники сертификации аэропортов, уполномоченные органы.	2	2	-	-	-	5	9
Тема 4. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации.	2	4	-	-	-	3	9
Тема 5. Подготовка доказательной документации для сертификации	4	2	-	-	-	5	11

аэропортов гражданской авиации.							
Тема 6. Процедура сертификации аэропортов	2	4	-	-	-	3	9
Тема 7. Организация инспекционной проверки деятельности главных операторов и операторов аэропорта	4	4	-	-	-	5	14
Тема 8. Сертификации аэродромов, процедура.	4	4	-	-	-	3	11
Тема 9. Объекты, наземная авиационная техника и оборудование аэродромов, подлежащее сертификации	4	4	-	-	-	5	13
Итого по дисциплине	28	28				34	90
Промежуточная аттестация							18
Всего по дисциплине							108

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение

Основные задачи дисциплины, ее роль в подготовке специалиста. Предмет и содержание дисциплины. Основные термины и определения.

Тема 2. Сертификация аэропортов РФ.

Основные положения федеральных законов и подзаконных актов, определяющих основу сертификации аэропортов и аэродромов гражданской авиации в РФ. Закон РФ «О техническом регулировании», принципы технического регулирования, цели принятия технических регламентов. Федеральные авиационные правила.

Тема 3. Участники сертификации аэропортов, уполномоченные органы.

Функции, права и обязанности федеральных органов исполнительной власти и привлекаемых организаций в области сертификации аэропортов, права и обязанности заявителей. Цели обязательной сертификации в области аэродромного, электросветотехнического обеспечения полетов гражданских ВС. Контролируемые характеристики (показатели) при сертификации аэропортовой деятельности по аэродромному обеспечению полетов гражданских ВС.

Тема 4. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации.

Виды аэропортовой деятельности, объекты и оборудование, подлежащие обязательной сертификации. Перечень наземной авиационной техники, применение которой в аэропортовой деятельности допускается при наличии

сертификата соответствия. Порядок обязательной сертификации и сертификационные требования к аэропортам как объектам, предназначенным для приема и отправки ВС, обслуживания воздушных перевозок и авиационных работ. Требования, предъявляемые к аэропортам регионального значения и местных воздушных линий.

Тема 5. Подготовка доказательной документации для сертификации аэропортов гражданской авиации.

Представление Заявителем заявки на проведение сертификации, предварительное рассмотрение, оценка заявки и принятие по ней решения, инспекционная проверка аэропорта на соответствие документам, анализ полученных результатов и принятие решения о возможности выдачи сертификатов соответствия (свидетельств). Основные данные и учредительные документы заявителя: название юридического лица; юридический адрес заявителя; сфера деятельности; копии договоров, на осуществление аэропортовой деятельности; документы по видам деятельности, дополнительные сведения.

Тема 6. Процедура сертификации аэропортов

Оформление и выдача сертификата соответствия. Форма сертификата соответствия. Правила и процедуры проведения дополнительной сертификации. Отмена, приостановление и возобновление действия сертификата соответствия, внесение изменений, обязанности держателя сертификата. Процедуры оформления сертификата на очередной срок. Контроль за сроком действия сертификата соответствия. Документация, предоставляемая Заявителем.

Тема 7. Организация инспекционной проверки деятельности главных операторов и операторов аэропорта.

Цели осуществления инспекционной проверки. Организация работы инспекторских органов. Порядок проведения инспекционной проверки. Плановый и внеплановый инспекционный контроль. Меры, принимаемые в результате проведения инспекционной проверки сертифицированного объекта гражданской авиации. Форма акта инспекционного контроля.

Тема 8. Сертификация аэродромов, процедура.

Нормативные правовые акты РФ в области сертификации аэродромов. Порядок и процедуры сертификации. Доказательная документация по сертификации аэродромов. Подготовка эквивалентных уровней обеспечения безопасности полётов ВС.

Тема 9. Объекты, наземная авиационная техника и оборудование аэродромов, подлежащее сертификации

Обеспечение безопасности полётов на аэродроме и в районе аэропорта. Таблицы соответствия при сертификации аэродромов. Допускаемые условия

эксплуатации самолетов. Сертификационные требования к объектам и оборудованию аэродромов, подлежащих обязательной сертификации.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Введение. Сертификация аэродромов и аэропортов: основные понятия и процессы	2
2	Практическое занятие 2. Порядок обязательной сертификации и сертификационные требования к аэродромам и аэропортам	2
3	Практическое занятие 3. Участники сертификации аэропортов, уполномоченные органы.	2
4	Практическое занятие 4. Виды аэропортовой деятельности, подлежащие обязательной сертификации	4
5	Практическое занятие 5. Доказательная документация к заявке на сертификацию	2
6	Практическое занятие 6. Требования и характеристики, предъявляемые к оператору аэродрома	4
7	Практическое занятие 7. Проверка уполномоченным органом исполнения требований, предъявляемые к оператору аэродрома	4
8	Практическое занятие 8. Основные положения федеральных законов, авиационных правил и подзаконных актов, определяющих основу сертификации аэродромов и аэропортов	2
8	Практическое занятие 9. Правила проведения устранения нарушений, выявленных в ходе сертификации аэродромов и аэропортов	2
9	Практическое занятие 10. Основные процедуры взаимодействия уполномоченного органа и заявителя сертификата соответствия	2
9	Практическое занятие 11. Анализ недостатков существующей системы сертификации аэродромов и аэропортов	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
Итого по дисциплине		28

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	2
2	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к устному опросу.	3
3	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к устному опросу.	5
4	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	3
5	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	5
6	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к выполнению типовых задач. 3. Подготовка к устному опросу.	3
7	1. Изучение теоретического материала (конспект	5

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к устному опросу.	
8	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к устному опросу.	3
9	1. Изучение теоретического материала (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2,3,4,5,6]). 2. Подготовка к устному опросу.	5
Итого по дисциплине		34

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Гражданские аэродромы [Текст] / Под ред. проф. В.Н. Иванова. – М.: Воздушный транспорт, 2005. - 280с.- ISBN: 5-88821-059-5 Количество экземпляров 2.

2 **Аэродромные покрытия: современный взгляд** [Текст] / В.А.Кульчицкий, В.А.Макагонов, Н.Б.Васильев и др. – М.: Физматлит, 2002. - 522с. - ISBN: 5-9221-0215-Х. Количество экземпляров 3.

3 **Основы авиации (введение в специальность): Учебное пособие для вузов.** Допущ. УМО / И. А. Долгоруков, Г. В. Коваленко, А. Л. Микинелов. - СПб.: ГУГА, 2010. - 173с. Количество экземпляров 165.

б) дополнительная литература:

4 **Федеральные авиационные правила «Правила государственной регистрации аэродромов гражданской авиации и вертодромов гражданской авиации»:** Утверждены Приказом Минтранса РФ от 19 августа 2015 г. №251. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: <http://www.consultant.ru>, режим доступа свободный (дата обращения 01.03.2017).

5 **Федеральные авиационные правила «Требования к операторам аэродромов гражданской авиации. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие операторов аэродромов гражданской авиации требованиям федеральных авиационных правил»:** Утверждены Приказом Минтранса РФ от 25 сентября 2015 г. №286. [Электронный ресурс] //

Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru.](http://www.consultant.ru), режим доступа свободный (дата обращения 01.03.2017).

6 Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»: Утверждены Приказом Минтранса РФ от 25 августа 2015 г. №262. [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Официальный сайт]. URL: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru), режим доступа свободный (дата обращения 01.03.2017).

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

7 Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

8 Деловой магнат. Экономические стратегии и разработка преимущественно экономических решений. [Электронный ресурс]: сб. игр ФАРГУС на русском языке.– М., [2008]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>– Загл. с экрана, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

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

9 Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

10 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

11 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

12 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 01.03.2017).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в аудиториях для студенческих потоков, оборудованных экраном для проектора, проектором для просмотра видео и графического материала, ноутбуком.

Презентационные материалы лекций в формате PowerPoint, схемы, плакаты.

Практические задания в электронном и печатном виде.

Оборудование:

- стационарный экран для проектора – 1 шт.;

- проектор для просмотра видео и графического материала (Casio XJ-F210 WN) – 1 шт.;

- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- ноутбук (HP 832B) – 1 шт.;
- мобильный переносной экран для проектора - 1 ед.

8 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать, как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

По дисциплине «Сертификация аэродромов и аэропортов» планируется проведение как традиционных или информационных, так и интерактивных лекций в форме проблемных лекций в общем объеме 12 часов – лекции по темам № 2, 3, 4, 6, 7, 8.

Информационные лекции направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний.

Работа над учебным материалом складывается из изучения лекционных курсов, выполнения специальных заданий (тестов, контрольных работ), решения тематических задач, анализа и разбора проблемных ситуаций.

Использование консультационных часов позволяет индивидуализировать занятия со студентами, проконтролировать освоение учебного материала. Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу и систематический контроль хода этой работой. Для организации практических занятий и активной самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии.

Практического занятия, в том числе с выдачей типовых заданий. Данный вид занятий позволяет оценить и диагностировать умения анализировать и, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения компетенций обучающимся, необходимых перед изучением дисциплины.

Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Текущий контроль успеваемости включает устные опросы, пятидесятиминутные тесты (тесты действия) и задания, выдаваемые на самостоятельную работу по темам дисциплины (подготовка докладов). Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Десятиминутный тест проводится по темам в соответствии с данной программой и предназначен для проверки обучающихся на предмет освоения материала предыдущей лекции. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели.

Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой в 9 семестре. К моменту сдачи зачета с оценкой должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Контроль решения выдаваемого типового задания на практическом занятии, преследует собой цель своевременного выявления уровня освоения материала по отдельным разделам дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Сертификация аэродромов и аэропортов» предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий, участие в НИРС.

9.1. Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов

Тема/ Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)	Прим.
	минимальное значение	максимальное значение		
Обязательные виды занятий				
Лекция № 1.	0,5	1	1	
Практическое занятие № 1	4	6	1	
Лекция № 2	0,5	1	2	
Практическое занятие № 2	4	6	2	
Лекция № 3	0,5	1	3	
Практическое занятие № 3	4	6	3	
Лекция № 4	0,5	1	4	
Практическое занятие № 4	4	6	4	
Лекция № 5	0,5	1	5	
Практическое занятие № 5	4	6	5	
Лекция № 6	0,5	1	6	
Практическое занятие № 6	4	6	6	
Лекция № 7	0,5	1	7	
Практическое занятие № 7	4	6	7	
Лекция № 8	0,5	1	8	
Практическое занятие № 8	4	6	8	
Лекция № 9	0,5	1	9	
Практическое занятие № 9	4	6	9	
Лекция № 10	0,5	1	10	
Практическое занятие № 10	4	6	10	
Итого по обязательным видам занятий	45	70		
Зачет с оценкой	15	30		
Итого по дисциплине	60	100		
Премиальные виды деятельности:				
Участие в конференциях по теме дисциплины		10		
Научная публикация по темам дисциплины		10		
Итого дополнительно премиальных баллов		20		
Всего по дисциплине (для рейтинга)		120		

Тема/ Вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядко- вый номер недели с начала семестра)	Прим.
	мини- мальное значение	макси- мальное значение		
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по 5-ти балльной «академической» шкале				
Количество баллов по БРС	Оценка (по 5-ти балльной «академической» шкале)			
90 и более	5 - «отлично»			
70÷89	4 - «хорошо»			
60÷69	3 - «удовлетворительно»			
менее 60	2 - «неудовлетворительно»			

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

По итогам освоения дисциплины «Сертификация аэродромов и аэропортов» проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой и предполагает устный ответ студента по билетам на теоретические и практические вопросы из перечня.

Зачет с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины «Сертификация аэродромов и аэропортов» и имеет целью проверить и оценить учебную работу студентов, уровень полученных ими знаний, умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками в объеме требований образовательной программы на промежуточном этапе формирования компетенций.

Зачет с оценкой по дисциплине проводится в период подготовки к экзаменационной сессии 9 семестра обучения. К зачету с оценкой допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы. Зачет с оценкой принимается преподавателем, ведущим занятия в данной группе по данной дисциплине, а также лектором данного потока, в помощь, решением заведующего кафедрой, могут назначаться преподаватели, ведущие занятия по данной дисциплине.

Во время подготовки студенты могут пользоваться материальным обеспечением зачета с оценкой, перечень которого утверждается заведующим кафедрой.

Зачет с оценкой проводится в объеме материала рабочей программы дисциплины, изученного студентами во 9 семестре, по билетам в устной форме в специально подготовленных учебных классах. Перечень вопросов и задач, выносимых на зачете с оценкой, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Предварительное ознакомление

студентов с билетами запрещается. Экзаменационные билеты содержат два вопроса по теоретической части дисциплины и один практический вопрос.

В ходе подготовки к зачету с оценкой необходимо проводить консультации, побуждающие студентов к активной самостоятельной работе. На консультациях высказываются четко сформулированные требования, которые будут предъявляться на зачете с оценкой. Консультации должны решать вопросы психологической подготовки студентов к зачету с оценкой, создавать нужную настрой и вселять студентам уверенность в своих силах.

За 10 минут до начала зачета с оценкой староста представляет группу экзаменатору. Экзаменатор кратко напоминает студентам порядок проведения зачета с оценкой, требования к объему и методике изложения материала по вопросам билетов и т.д. После чего часть студентов вызываются для сдачи зачета с оценкой, остальные студенты располагаются в другой аудитории.

Вызванный студент - после доклада о прибытии для сдачи зачета с оценкой, представляет экзаменатору свою зачетную книжку, берет билет, получает чистые листы для записей и после разрешения садится за рабочий стол для подготовки. На подготовку к ответу студенту предоставляется до 30 минут. Общее время подготовки и ответа не должно превышать одного часа. В учебном классе, где принимается зачет с оценкой, могут одновременно находиться студенты из расчета не более четырех на одного экзаменатора.

По готовности к ответу или по вызову экзаменатора студент отвечает на вопросы билета у доски. После ответа студента экзаменатор имеет право задать ему дополнительные вопросы в объеме учебной программы.

В итоге проведенного зачета с оценкой студенту выставляется оценка. Экзаменатор несет личную ответственность за правильность выставленной оценки и оформления ведомости и зачетной книжки.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

«Введение в специальность»

1. Что такое аэронавигационное обеспечение полетов?
2. Перечислите основные задачи аэронавигационного обеспечения полетов?
3. Какие основные нормативные документы в области авиации вы знаете?
4. Какие виды авиации Вы знаете?
5. Структура и задачи ИКАО.
6. Какова структура системы воздушного транспорта России?
7. Назначение ФСВТ.
8. Назначение ФСНТ.

«Прикладная геометрия и инженерная графика»

- 1 Основные виды проецирования
- 2 Простые геометрические фигуры и геометрические тела
- 3 Теорема Пифагора. Доказательство и применение
- 4 Понятие проекционных связей
- 5 Как влияет форма предмета на выбор разреза?
- 6 Что такое система отсчёта?

«Информатика»

- 1 Определение файла и его характеристики, шаблон имени файла.
- 2 Характеристики и назначение операционной системы Windows.
- 3 Состав и назначение рабочего стола; панель задач, окна Windows.
- 4 Назначение элементов управления интерфейса Windows.
- 5 Файловая система Windows. Организация доступа к файлам.
- 6 Определение папки Windows. Характеристики: имя, дата, время создания.

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
Способностью актуализировать имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и его реализации (ОК-33);		Ответ студента на один экзаменационный вопрос оценивается и квалифицируется баллами в соответствии со следующими критериями:
<i>Знать:</i> - основные методы по актуализации имеющихся знаний, умений и навыков.	Способностью понимать основы актуализации имеющихся знаний, умений и навыков при сертификации аэродромов и аэропортов.	<i>Оценка 9-10 баллов</i> - ответ построен логично в соответствии с планом; - обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;
<i>Уметь:</i> - использовать полученные знания в актуализации имеющихся знаний, умений и навыков.	Способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения.	- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций; - сделаны содержательные выводы; - продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.
<i>Владеть:</i> - теоретическими основами актуализации имеющихся знаний, умений и навыков.	Владение теоретическими основами актуализации имеющихся знаний, умений и навыков.	- студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания и проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.
Способностью классифицировать, определять функции и цели поведения систем (ОК-56)		
<i>Знать:</i> - цели и задачи сертификации аэродромов и аэропортов.	Способностью понимать основы сертификации.	<i>Оценка 7-8 баллов</i> - ответ построен в соответствии с планом; - представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;
<i>Уметь:</i> - формулировать профессиональные цели и функции.	Способностью использовать современные системы сертификации.	- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается
<i>Владеть:</i>	Владение методами	непоследовательность анализа;

- методами теоретического и экспериментального исследования.	теоретического и экспериментального исследования.	- выводы правильны; - продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.
Способностью применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)		- студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания.
<i>Знать:</i> - регулирующие документы сертификации аэродромов и аэропортов.	Знать регулирующие документы сертификации аэродромов и аэропортов в РФ	<i>Оценка 5-6 баллов</i> - ответ недостаточно логически выстроен; - план ответа соблюдается непоследовательно;
<i>Уметь:</i> - проводить доказательства утверждений, как составляющей когнитивной и коммуникативной функции.	Уметь проводить доказательства утверждений, как составляющей когнитивной и коммуникативной функции.	- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории; - продемонстрировано знание обязательной литературы. - студент выполнил все предусмотренные программой задания. <i>Оценка менее 5 баллов</i>
<i>Владеть:</i> - способностью применять нормативно-правовые документы в сертификации аэродромов и аэропортов.	Владеть способностью применять нормативно-правовые документы в сертификации аэродромов и аэропортов.	- не раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории; - научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера; - ответ содержит ряд серьезных неточностей;
Способностью и готовностью к подготовке данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях, проведению анализа эффективности функционирования транспортных систем (ПК-35)		- выводы поверхностны или неверны; - не продемонстрировано знание обязательной литературы.
<i>Знать:</i> - алгоритм действий при осуществлении процессов сертификации аэродромов и	Способностью понимать алгоритм действий при осуществлении процессов сертификации аэродромов и аэропортов.	- студент не активно работал на практических занятиях, не выполнил все предусмотренные программой задания.

аэропортов.		
<i>Уметь:</i> - применять системный подход для анализа и синтеза в системе сертификации аэродромов и аэропортов.	Способностью применять системный подход для анализа и синтеза в системе сертификации аэродромов и аэропортов.	
<i>Владеть:</i> - методами информационного обеспечения процессов сертификации аэродромов и аэропортов.	Владение методами информационного обеспечения процессов сертификации аэродромов и аэропортов.	

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

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для проведения устного опроса

1. Государственный орган, выдающий сертификат соответствия
2. Лицо, осуществляющее деятельность оператора аэродрома гражданской авиации
3. Определение сертификат оператора аэродрома гражданской авиации
4. Сроки рассмотрения заявления о выдачи сертификата
5. Документы, предлагающиеся к заявлению о выдаче сертификата
6. Срок выездной проверки на аэродром со дня принятия решения о рассмотрении заявления о выдачи сертификата
7. В каком случае сертифицируется спецавтотранспорт и средства механизации, работающие в аэропорту
8. Документ, регламентирующий квалификационные требования к персоналу оператора аэродрома
9. Границы плана аэродрома (по границам землеотвода) в руководстве по аэродрому.
10. Лица, имеющие доступ к руководству по аэродрому.
11. Документ, предусмотренный требованиями, предъявляемыми к оператору аэродрома гражданской авиации
12. При каких обстоятельствах оператор аэродрома может заключить

договор с третьим лицом о выполнении работ по эксплуатации аэродрома.

13. В течение какого времени хранятся у оператора аэродрома документы подрядчика, подтверждающие соблюдение выполненных работ с требованиями эксплуатации аэродрома, со дня их завершения.

14. Основания для отказа в выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

15. Срок действия сертификата аэродрома гражданской авиации.

16. Период плановых проверок уполномоченным органом, выдавшим сертификат оператора аэродрома гражданской авиации.

17. Период времени, за который оператор аэродрома может исправить нарушения, выявленные уполномоченным органом, выдавшим сертификат оператора аэродрома гражданской авиации.

18. Меры, которые может применить уполномоченный орган, выдавший сертификат оператора аэродрома гражданской авиации, после нарушения сроков по устранению нарушений выявленных в ходе проверок.

19. Критерии оценки систем

20. Дальнейшие действия уполномоченного органа, в случае приостановления сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

Примерные темы докладов

1. Основные понятия, цели и задачи сертификации аэродромов и аэропортов.

2. Требования, предъявляемые к оператору аэродрома.

3. Основные процедуры и перечень документов, прилагающийся к заявлению, сертификации аэродром и аэропортов.

4. Проблемы, связанные с невыдачей, аннулированием и приостановлением сертификатов аэродромов и аэропортов.

5. Уполномоченные органы, совершающие надзор и контроль требований сертификата аэродромов и аэропортов. Права и обязанности, сроки плановых проверок, причины внеплановых проверок.

6. Спецавтотехника и средства механизации аэродромов и аэропортов подлежащие сертификации.

7. Процедуры по восстановлению сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

8. Сертификация аэродромов и аэропортов как структурная единица в государственном регулировании.

9. Основные сроки подачи, рассмотрения, проверки и других мероприятий, связанных с заявлением о выдаче сертификата оператору аэродрома гражданской авиации.

10. Документы, регламентирующие сертификацию аэродромов и аэропортов. Список документов, основные положения из документов.

11. Исторические изменения в структуре, мероприятиях и документах сертификации аэродромов и аэропортов.

12. Актуальные проблемы в сфере сертификации аэродромов и аэропортов.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине в форме зачета с оценкой

1. Изменение роли государства в сфере транспорта при переходе от командно-административной системы управления к рыночной экономике.

2. Функции Федерального агентства воздушного транспорта по оказанию государственных услуг в области аэропортовой деятельности.

3. Гармонизация требований, предъявляемых к аэродромам гражданской авиации в Российской Федерации, со стандартами Международной организации гражданской авиации. Международный стандарт Международной организации гражданской авиации «Руководство по сертификации аэродромов» DOC 9774 ANo969.

4. Процедура подтверждения пригодности аэродрома гражданской авиации к международным полетам. Категории ИКАО.

5. Роль сертификации в обеспечении комплексной безопасности на транспорте.

6. Особенности развития системы сертификации аэропортовой деятельности в Российской Федерации.

7. Оператор аэродрома гражданской авиации. Виды его деятельности и структурные подразделения (службы), позволяющие реализовывать соответствующие функции.

8. Основные различия между оператором аэродрома гражданской авиации и операторами аэропортовой деятельности.

9. Федеральные авиационные правила, предъявляющие требования к оператору аэродрома гражданской авиации.

10. Орган, уполномоченный осуществлять сертификацию оператора аэродрома гражданской авиации.

11. Сведения, указываемые в заявлении о выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

12. Документы, прилагаемые к заявлению о выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

13. Срок, в течение которого, уполномоченный орган принимает решение о рассмотрении заявления о выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации и прилагаемых к нему документов.

14. Срок, в течение которого, уполномоченным органом проводится проверка достоверности и полноты сведений, изложенных в заявлении о выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.

15. Руководство по аэродрому. Его назначение и структура.

16. Условия, при которых оператор аэродрома гражданской авиации может заключить договор о выполнении работ по эксплуатации аэродрома с третьим лицом.

17. Работы, которые, согласно требованиям ФАП-286, не может выполнять оператор аэродрома гражданской авиации.
18. Сведения, содержащиеся в акте проверки уполномоченным органом оператора аэродрома гражданской авиации с выездом на аэродром.
19. Срок, на который выдается сертификат оператора аэродрома гражданской авиации.
20. Основания отказа в выдаче сертификата оператора аэродрома гражданской авиации.
21. Периодичность плановых проверок оператора аэродрома гражданской авиации, проводимых уполномоченным органом.
22. Срок, в течение которого, уполномоченный орган направляет оператору аэродрома гражданской авиации акт плановой или внеплановой проверки.
23. Срок, в течение которого, оператор аэродрома гражданской авиации направляет в уполномоченный орган, выдавший сертификат, план устранения выявленных нарушений.
24. Сведения, содержащиеся в плане устранения оператором аэродрома гражданской авиации выявленных уполномоченным органом нарушений.
25. Срок устранения оператором аэродрома гражданской авиации нарушений, указанных в акте уполномоченного органа.
26. Случаи, в которых сертификат оператора аэродрома гражданской авиации может быть аннулирован выдавшим его уполномоченным органом.
27. Документы, содержащиеся в деле обладателя сертификата оператора аэродрома гражданской авиации, которое формируется и ведется уполномоченным органом.
28. Порядок регистрации аэродромов гражданской авиации в Российской Федерации.
29. Оборудование аэродромов гражданской авиации, подлежащее обязательной сертификации.
30. Свидетельство о государственной регистрации и годности к эксплуатации аэродрома гражданской авиации. Сведения, содержащиеся в нем.

Пример билета для проведения зачета с оценкой

1. Изменение роли государства в сфере транспорта при переходе от командно-административной системы управления к рыночной экономике.
2. Свидетельство о государственной регистрации и годности к эксплуатации аэродрома гражданской авиации. Сведения, содержащиеся в нем.

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Сертификация аэродромов и аэропортов» в частности. Будучи по содержанию теоретическими, прикладными и методическими, по данной дисциплине они являются *теоретическими*. По назначению: *вводными, тематическими и заключительными*.

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, его прикладной стороной.

Именно на лекции формируется научное мировоззрение будущего специалиста, закладываются теоретические основы фундаментальных знаний будущего управленца, стимулируется его активная познавательная деятельность, решается целый ряд вопросов воспитательного характера.

В данном случае целесообразно характеризовать не лекции вообще, а совокупность этих лекций по дисциплине «Сертификация аэродромов и аэропортов», их связь с другими видами учебных занятий.

Методика преподавания лекционного курса дисциплины строится на использовании конкретной, оптимальной для нее методической системы. Методическая система есть сумма методов, приемов и средств обучения. Основой для построения системы служат дидактические принципы высшей школы, педагогическая психология и обобщенный опыт преподавания дисциплины.

При проведении лекций преподаватель опирается на базовые знания студентов по общенаучным дисциплинам, с тем, чтобы основное время уделить специфическим вопросам дисциплины, а не повторению материала по маркетингу, информатике и т.д. В процессе подготовки к лекции и в ходе ее изложения важным является развитие интереса обучающихся к преподаваемой дисциплине.

Интерес к изучению учебного материала достигается на лекции применением *комплекса методических приемов*: четкой формулировкой темы, разъяснением важности знания учебного материала для дальнейшей практической деятельности. выделением в изучаемом материале главного. созданием на занятиях хорошего эмоционального настроения. использованием творческого характера заданий на самостоятельную работу, выдаваемых обучающимся.

Вводная часть лекции (объявление темы, учебных вопросов и литературы, контрольный опрос) занимает не более 10 минут. Темп ее изложения, как правило, выше темпа изложения основного содержания, что заставляет обучающихся собраться и сосредоточиться.

Способы чтения лекций. Различают несколько способов чтения лекции: пересказ содержания лекции наизусть, без каких-либо конспектов. чтение по тексту. свободное выступление на основе конспекта (текста) лекции.

Темп лекции. Так как в лекциях по дисциплине диктуются определения и формулировки, требующие дословного воспроизведения, то темп определяется способностью обучающихся сокращенно, но точно, полностью записать текст при неоднократном повторении его преподавателем.

Доступность для восприятия определяется через элементы обратной связи:

- замедленность действий обучающихся.
- неуверенность в конспектировании.
- ожидание дополнительных пояснений.
- вопросы с мест.

Принцип наглядности. Использование приемов, позволяющих наглядно представлять обучаемым процессы, свойства предметов и т.д.

Методы предъявления учебного материала. Повышению эффективности лекции способствуют хорошо подобранные иллюстрации (схемы, плакаты, кинофрагменты, слайды и др.), позволяющие быстрее и доходчивее раскрыть сущность излагаемых вопросов.

Активизация деятельности обучаемых. Лекция предназначена не только и не столько для сообщения какой-то информации, а, в первую очередь, для развития мышления обучаемых. Одним из способов, активизирующих мышление, является такое построение изложения учебного материала, когда обучающиеся слушают, запоминают и конспектируют излагаемый лектором учебный материал, и вместе с ним участвуют в решении проблем, задач, вопросов, в выявлении рассматриваемых явлений. Такой методический прием получил название *проблемного изложения*.

Активизации мышления способствует рассмотрение в ходе лекции примеров и опыта передовых компаний. Подобные хорошо продуманные примеры помогают лучше усвоить содержание теоретических вопросов.

Активность обучающихся на занятии зависит от того, насколько быстро и прочно установлен контакт преподавателя с обучаемыми. Это достигается: выдачей интересной справки об ученых, работающих над данной темой, или рассказ об ее предыстории. постановкой интересного вопроса или захватывающей задачи, решению которых будет посвящено данное учебное занятие и т.д.

10.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению материалов практических занятий

Практическое занятие проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач.

Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента, форма занятия – групповая, а основным методом, используемый на занятии – метод практической работы.

В дидактической системе изучения дисциплины практические занятия стоят после лекций. Таким образом, дидактическое назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение 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.

Любое практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Вслед за этим производится краткое рассмотрение основных теоретических положений, которые являются исходными для работы обучающихся на данном занятии. Обычно это делается в форме опроса обучающихся, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой. Обобщение вопросов теории может быть поручено также одному из обучающихся. В этом случае соответствующее задание дается заранее всей учебной группе, что служит дополнительным стимулом в самостоятельной работе. В заключении преподаватель дает оценку ответов обучающихся и приводит уточненную формулировку теоретических положений.

Основную часть практического занятия составляет работа обучающихся по выполнению учебных заданий под руководством преподавателя.

При проведении занятий преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучающегося, изучать их индивидуальные особенности, своевременно оказывать помощь в решении возникающих затруднений. Наиболее успешно выполняющим задание преподаватель может дать дополнительные вопросы, а отстающим уделить больше внимания, как на занятии, так и во вне учебное время.

Методически правильно построенные практические занятия имеют не только образовательное, но и большое воспитательное значение. В процессе их проведения воспитываются волевые качества обучающихся, развиваются настойчивость, упорство, инициатива и самостоятельность, вырабатывается умение правильно строить свою работу, осуществлять самоконтроль. Эта сторона процесса обучения играет важную роль в подготовке любого специалиста.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

Интерактивные практические занятия по дисциплине имеют целью:

- углубление, расширение и конкретизацию теоретических знаний, полученных на лекции, до уровня, на котором возможно их практическое использование.

- экспериментальное подтверждение положений и выводов, изложенных в теоретическом курсе, и усиление доказательности обучения.

- решение задач в области принятия решений при управлении авиатранспортными предприятиями.

- отработку навыков и умений в пользовании графиками, схемами, матрицами информационно-аналитической работы.

- отработку умения использования ПК.

- проверку теоретических знаний.

Основу интерактивных практических занятий составляет работа каждого обучаемого (индивидуальная и (или) коллективная), по приобретению умений и навыков использования закономерностей, принципов, методов, форм и средств, составляющих содержание дисциплины в профессиональной деятельности и в подготовке к изучению дисциплин, формирующих компетенции выпускника.

Интерактивным практическим занятиям предшествуют лекции и целенаправленная самостоятельная подготовка студентов, поэтому практические занятия начинаются с краткого обзора цели занятия, напоминания о его связи с лекциями, и формирования контрольных вопросов-заданий, которые должны быть решены на данном занятии. Вопросы-задания, выносимые на практические занятия, касаются не только современного состояния предприятий (организаций) транспорта, но и перспектив их развития в единой транспортной системе.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 23 «18» января 2016 года, протокол № 6.

Разработчик:

ст. преподаватель



Богданов Е.В.

Заведующая кафедрой:

к.т.н., доцент



Коникова Е.В.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

К.т.н, доц.



Сарайский Ю.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 20 января 2016 года, протокол № 3.

С изменениями и дополнениями от 30 августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с приказом от 14 июля 2017 г. № 301 “Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры”).