

**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

«30» августа 2017 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

Направление подготовки (специальность)
**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
воздушного движения**

Направленность программы (специализация)
Организация авиационной безопасности

Квалификация выпускника:
специалист

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2017

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление качеством» являются:

- формирование у студентов знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности в области управления качеством на основе международного и национального опыта;
- изучение и освоение основных принципов, функций, инструментов и методов управления качеством;
- изучение требований к системе менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 и оценка возможности её разработки и внедрения на предприятиях гражданской авиации.

Задачами изучения дисциплины являются способность и готовность студентов:

- Обобщать современные теоретические знания о принципах, методах и инструментах управления качеством;
- Осознать преимущество использования современных методологических подходов к управлению качеством продукции, процессов и услуг на основе требований международных стандартов во всех сферах деятельности независимо от отраслевой принадлежности предприятий, их размеров, форм собственности;
- Использовать основные положения требований к системе менеджмента качества для совершенствования организационно-управленческой структуры авиационных предприятий, повышения уровня качества продукции, обеспечения его стабильности;
- Адаптировать современные версии требований стандартов к функционированию систем менеджмента качества к конкретным условиям производства для обеспечения его конкурентоспособности.

Получение системных знаний в области международных требований к разработке, внедрению и функционированию систем менеджмента организаций обеспечит подготовку студентов к эффективной авиационной деятельности в условиях возрастающих требований к деятельности авиапредприятий, их конкурентоспособности.

Дисциплина обеспечивает подготовку к формированию у студентов профессиональных знаний, умений и навыков для решения задач эксплуатационно-технологической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Управление качеством» представляет собой дисциплину базовой части профессионального цикла дисциплин (СЗ).

Дисциплина «Управление качеством» базируется на компетенциях, сформированных у студента при освоении дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация».

Дисциплина «Управление качеством» является обеспечивающей для дисциплины: «Управление авиационной безопасностью», формирует соответствующие знания, умения и компетенции, необходимые для изучения этой дисциплины.

Дисциплина изучается в 8 семестре

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Управление качеством» направлен на формирование следующих компетенций

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
Способность актуализировать имеющиеся знания, умения и навыки при принятии решения и его реализации (ОК-33)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принципы и методы принятия актуализированных решений и условия их реализации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять методы принятия актуализированных решений и условия их реализации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками принятия актуализированных решений и условия их реализации.
Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-49)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.
Владение навыками формализации проблем,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы формализации проблем,

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
<p>толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах (ОК-53)</p>	<p>толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах; Уметь: - самостоятельно применять навыки формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах; Владеть: - навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах.</p>
<p>Обладание мотивацией и способностями для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности (ОК-59)</p>	<p>Знать: - принципы и методы мотивацией для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; Уметь: - применять принципы и методы мотивацией для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; Владеть: - навыками применения методов мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.</p>
<p>Способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности (ПК-10)</p>	<p>Знать: - принципы и методы организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей деятельности Уметь: - применять принципы и методы организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей деятельности Владеть: - навыками организации на научной основе своего труда, самостоятельной оценки результатов своей деятельности</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
<p>Способность и готовность понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18)</p>	<p>Знать: - методы анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; Уметь: - применять методы анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; Владеть: - навыками анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека.</p>
<p>Способность применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20)</p>	<p>Знать: - методы применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности; Уметь: - применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; Владеть: - навыками применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности.</p>
<p>Способность и готовностью определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений (ПК-39)</p>	<p>Знать: - принципы и методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений Уметь: - применять методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений Владеть: - навыками определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
<p>Способность и готовностью к критическому анализу инновационной стратегии авиационного предприятия (ПК-40)</p>	<p>Знать: - принципы и методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия; Уметь: - применять методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия; Владеть: - навыками критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия.</p>
<p>Способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-51)</p>	<p>Знать: - принципы и методы расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений; Уметь: - применять методы расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений; Владеть: - навыками расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.</p>
<p>Способность и готовность организовывать, обеспечивать и проводить мероприятия по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности, обеспечению качества работ и услуг</p>	<p>Знать: - принципы и методы организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг; Уметь: - применять методы организации, обеспечения и проведения мероприятий по</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
(ПК-69)	<p>обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг.
<p>Способность организовывать и обеспечивать экспертизу и аудит при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ (ПК-81)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ.
<p>Способность и готовность разрабатывать сертификационные и лицензионные документы (ПК-82)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы разработки сертификационных и лицензионных документов; <p>Уметь:</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
	<ul style="list-style-type: none"> - применять методы разработки сертификационных и лицензионных документов; Владеть: - навыками разработки сертификационных и лицензионных документов.
<p>Способность и готовность разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия (ПК-89)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области менеджмента качества, международные стандарты ИСО серии 9000 менеджмента качества; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основные положения международных стандартов менеджмента качества в профессиональной деятельности и разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами менеджмента качества в системе эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью авиационных предприятий на основе требований системы менеджмента качества.
<p>Умение определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества работ и услуг (ПК-94)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг.
<p>Умение адаптировать современные версии систем управления качеством к</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы адаптации современных версий систем управления качеством к

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
<p>конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организовывать и осуществлять технический контроль и обеспечивать качество работ и услуг (ПК-96)</p>	<p>конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа	54	54
лекции	18	18
практические занятия	36	36
семинары		
лабораторные работы		
Самостоятельная работа студента	54	54
Промежуточная аттестация	36	36

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции														Образовательные технологии	Оценочные средства		
		OK-33	OK-49	OK-53	OK-59	ПК-10	ПК-18	ПК-20	ПК-39	ПК-40	ПК-51	ПК-69	ПК-81	ПК-82	ПК-89			ПК-94	ПК-96
Тема 1. Основные понятия и определения	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ВК,Л, ПЗ,СРС	УО
Тема 2. Отличительные особенности услуг	8		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ,СРС	УО, Д
Тема 3. Международный и российский опыт управления качеством	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ПЗ,СРС	УО, Д
Тема 4. Основные принципы и методы управления качеством	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ИЛ, ПЗ(МШ), СРС	УО, Д
Тема 5. Статистические методы управления качеством	4		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	СРС	УО, Д
Тема 6. Сущность квалиметрии, ее роль в управлении качеством	6		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Д

5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	С	СРС	Всего часов
Тема 1. Основные понятия и определения	2	2			4	8
Тема 2. Отличительные особенности услуг	2	2			4	8
Тема 3. Международный и российский опыт управления качеством	2	4			4	10
Тема 4. Основные принципы и методы управления качеством	2	4			4	10
Тема 5. Статистические методы управления качеством	0	0			4	4
Тема 6. Сущность квалиметрии, ее роль в управлении качеством	0	2			4	6
Тема 7. Номенклатура показателей качества, методы их определения	2	2			4	8
Тема 8. Система международных стандартов по менеджменту качества	0	2			4	6
Тема 9. Структура и содержание системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015	2	4			4	10
Тема 10. Процессный подход к управлению предприятием	2	4			4	10
Тема 11. Документирование системы менеджмента качества	2	2			4	8
Тема 12. Аудит системы менеджмента качества	2	4			2	8
Тема 13. Этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества	0	2			4	6
Тема 14. Сертификация системы менеджмента качества	0	2			4	6
Итого за семестр	18	36			54	108
Промежуточная аттестация (экзамен)						36

Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	С	СРС	Всего часов
Итого по дисциплине						144

5.3 Содержание тем дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения

Актуальность изучения дисциплины в условиях возрастающей конкуренции на отечественном и мировом рынках продукции и услуг, в том числе в области деятельности гражданской авиации. Многогранность проблем повышения качества, основные пути их решения.

Аспекты качества, их сущность. Основные понятия в области качества. Объекты качества. Стандартизованные определения для различных областей менеджмента качества.

Тема 2. Отличительные особенности услуг

Характерные свойства услуги. Особенности управления качеством услуг.

Права потребителей, основные направления деятельности по защите прав потребителей. Особенности потребителей авиатранспортных услуг.

Тема 3. Международный и российский опыт управления качеством

Основные понятия и определения по управлению качеством. Объекты управления качеством. Эволюция развития управления качеством. Зарубежный опыт управления качеством. Американская, японская, европейская школа управления качеством. Особенности управления качеством в России.

Тема 4. Основные принципы и методы управления качеством

Методологические основы управления качеством. Концепция всеобщего управления качеством «TQM», её использование в деятельности российских предприятий.

Механизмы и функции управления качеством. Управление по принципу обратной связи. Цикл Деминга. Факторы и условия, влияющие на качество авиатранспортной услуги. Методы управления качеством.

Средства обеспечения качества продукции и авиатранспортных услуг.

Тема 5. Статистические методы управления качеством

Требования международных стандартов к применению статистических методов в деятельности по управлению качеством. Основные методы описательной статистики.

Тема 6. Сущность квалиметрии и ее роль в управлении качеством

Основные понятия, цели и задачи квалиметрии. Объекты квалиметрии. Классификация показателей качества. Показатели качества услуг.

Тема 7. Номенклатура показателей качества, методы их определения

Номенклатура показателей качества транспортных услуг. Национальные стандарты по номенклатуре показателей качества транспортных услуг. Методы определения показателей качества. Методы квалиметрии.

Тема 8. Система международных стандартов по менеджменту качества

Система международных и национальных стандартов по менеджменту качества. История их возникновения, классификация и структура стандартов ISOсерии 9000, целесообразность применения при управлении предприятием в области повышения качества.

Тема 9. Структура и содержание системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТРИСО 9001-2015

Сущность системы менеджмента качества. Целесообразность её разработки и внедрения. Правовое обеспечение внедрения системы менеджмента качества на предприятиях ГА, в филиалах Госкорпорации. Принципы системы менеджмента качества, их основное содержание.

ТребованияГОСТ Р ИСО 9001-2015 к внедрению и функционированию системы менеджмента качества. Функции управления, их основное содержание.

Тема 10. Процессный подход к управлению предприятием

Сущность процессного подхода, требования стандарта к его реализации. Классификация и идентификация процессов предприятия. Менеджмент процессов. Инструментарий улучшения процесса. Методы схематического изображения процессов.

Тема 11. Документирование системы менеджмента качества

Документированная информацияЦели и задачи документирования. Структура и содержание документов: политика в области качества, руководство по качеству, документированные процедуры. Требования к изложению и оформлению документов. Процесс документирования.

Тема 12. Аудит системы менеджмента качества

Требования стандарта к проведению аудита системы менеджмента качества. Основные определения. Виды, цели и задачи аудита. Принципы аудита. Менеджмент программы аудита. Проведение аудита. Требования к компетентности аудиторов и их оценка.

Тема 13. .Этапы разработки и внедрения системы менеджмента

качества

Основные этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии. Цели и задачи организационного проектирования.

Тема 14 .Сертификация систем менеджмента качества.

Принципы, цели, задачи процедуры сертификации. Правовое обеспечение сертификации систем менеджмента качества. Сертификация систем менеджмента качества предприятий ГА.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий 8 семестр	Трудо- емкость (часы)
1	Практическое занятие №1 Многогранность проблемы повышения качества, основные пути их решения.	2
2	Практическое занятие №2 Характерные свойства авиатранспортной услуги. Особенности управления качеством услуг.	2
3	Практическое занятие №3 Зарубежный опыт управления качеством.	2
3	Практическое занятие №4 Особенности управления качеством в России.	2
4	Практическое занятие №5 Основные принципы и методы управления качеством	2
4	Практическое занятие №6 (Мозговой штурм) Механизмы и функции управления качеством. Управление по принципу обратной связи.	2
6	Практическое занятие №7 Сущность квалиметрии, ее роль в управлении качеством	2
7	Практическое занятие №8 (Мозговой штурм) Номенклатура показателей качества, методы их определения	2
8	Практическое занятие №9 Система международных стандартов по менеджменту качества	2
9	Практическое занятие №10 Сущность системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015	2
9	Практическое занятие №11 Функции управления, их основное содержание в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015	2
10	Практическое занятие №12 Процессный подход к управлению предприятием	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий 8 семестр	Трудо- емкость (часы)
10	Практическое занятие №13 Классификация и идентификация процессов предприятия	2
11	Практическое занятие №14 Документирование системы менеджмента качества. Структура и содержание документов: политика в области качества	2
12	Практическое занятие №15 Аудит системы менеджмента качества	2
12	Практическое занятие №16 (Мозговой штурм) Виды, цели и задачи аудита. Принципы аудита. Менеджмент программы аудита	2
13	Практическое занятие №17 Основные этапы разработки и внедрения системы менеджмента качества на предприятии	2
14	Практическое занятие №18 Сертификация систем менеджмента качества предприятий ГА	2
Итого за семестр		36
Итого по дисциплине		36

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

№ темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо- емкость (часы)
1	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы [1-2,8].	4
2	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы [1-2,8].	4
3	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы [1-2,8].	4
4	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы [1-4,6].	4

№ темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
5	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8].	4
6	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-4,6].	4
7	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
8	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
9	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8].	4
10	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
11	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
12	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	2
13	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
14	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины Совместное использование литературы[1-2,8-11].	4
Итого по дисциплине		54

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Мишин В.М. Управление качеством [Текст]: учебник, второе издание.

– М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2008.-463с.- 20000экз.- ISBN 5-238-00857-0. Количество экземпляров – 45.

2. Управление качеством [Текст]: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы /Г.С. Пуминова.- СПб ГУГА, 2008.-119с.- Количество экземпляров – .1000.

3. Глухов В.В. Управление качеством: Учеб.для бакалавров и магистров. Реком. УМО по университ. политехн. образ. [Текст] / В. В. Глухов, Д. П. Гасюк. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2015. - 384с. ISBN 5-06-004364-9 ,Количество экземпляров – 10.

4.Межнациональный стандарт **ГОСТ Р ИСО 9001-2015** Система менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс] – Режим доступа (свободный, дата входа 19.12.2017):<http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

5.Межнациональный стандарт **ГОСТ Р ИСО 9000-2015** Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс] – Режим доступа (свободный, дата входа 19.12.2017): <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

6.Межнациональный стандарт **ГОСТ Р ИСО 19011-2012**. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. [Электронный ресурс] – Режим доступа (свободный, дата входа 19.12.2017): <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

б) дополнительная литература:

7. Мазур И. И., Шапиро В.Д. Управление качеством [Текст]: учебное пособие.- М.: ОМЕГА-Л, 2007.- 400с.- 5000экз. - ISBN 5-365-00863-4.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

8. Международные стандарты ISO серии 1000. Информационный портал по международной стандартизации. [Электронный ресурс].- Режим доступа (свободный, дата входа 19.12.2017):<http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).**

9. Электронный журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].- Режим доступа (свободный, дата входа 19.12.2017): <http://www.ria-stk.ru>.

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

11.**КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании КонсультантПлюс. –Режим доступа: <http://www.consultant.ru> /свободный (дата обращения: 19.12.2017).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс кафедры. Ауд.254.
2. Средства для компьютерной презентации учебных материалов в аудиториях кафедры. Ауд.254
3. Для обеспечения учебного процесса аудитории оборудованы выходом в Интернет. Лекции и практические задания в электронном и печатном виде по дисциплине «Управление качеством», а также сопутствующие дополнительные материалы, необходимые для подготовки проведения учебных занятий находятся на кафедре у преподавателя.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Professional;
- Microsoft Windows Office Standard 2007.

8. Образовательные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: входной контроль, лекция, интерактивная лекция, практическое занятие, самостоятельная работа студента.

Входной контроль предназначен для выявления уровня освоения компетенций обучающимися, необходимых перед изучением дисциплины и осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Учебным планом предусмотрено 12 часов для проведения интерактивных занятий (6 часов интерактивных лекций и 6 часов интерактивных ПЗ в виде мозгового штурма).

При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции.

Лекция - логически стройное систематизированное изложение учебного материала в последовательной, ясной, доступной форме. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. Лекция предназначена для изучения конструкции и технической эксплуатации систем воздушных судов и авиационных двигателей. 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, с использованием ИТ - технологий, которое сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint.

При изучении дисциплины используются, как правило, интерактивные лекции. Интерактивные лекции (общее количество 6 часов) проводятся в форме проблемных лекций. Первичные логические звенья проблемной

лекции – это создание проблемной ситуации; анализ проблемы; выдвижение гипотез. Применяется в темах:

Тема 4. Основные принципы и методы управления качеством – 2 часа.

Тема 9. Структура и содержание системы менеджмента качества в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 – 2 часа.

Тема 11 Документирование системы менеджмента качества

Практические занятия, как метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы, предназначены для закрепления полученных знаний, а также выработки умений и навыков.

При проведении практических занятий также применяются интерактивные методы обучения(6 часов):

- мозговой штурм– метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастичных. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертного оценивания. На первом этапе проведения «мозгового штурма» группе задается определенная проблема для обсуждения, участники по очереди высказывают предложения. На втором этапе обсуждают высказанные предложения, возможна дискуссия. На третьем этапе группа представляет презентацию результатов по заранее определенному принципу. Применяется при проведении следующих практических занятий:

ПЗ№6(Мозговой штурм) Механизмы и функции управления качеством. Управление по принципу обратной связи – 2 часа.

ПЗ№8(Мозговой штурм) Номенклатура показателей качества, методы их определения– 2 часа.

ПЗ№16(Мозговой штурм) Виды, цели и задачи аудита. Принципы аудита. Менеджмент программы аудита– 2 часа.

Самостоятельная работа студента проводится с целью закрепления и совершенствования осваиваемых компетенций, предполагает сочетание самостоятельных теоретических занятий и самостоятельное выполнение практических заданий, описанных в рекомендованной литературе [1-6]. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к контрольному опросу, а также подготовку докладов в рамках НИРС.

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.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы и доклад по темам дисциплины. 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. 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.

Основными задачами текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

- проверка хода и качества усвоения учебного материала;
- определение уровня текущей успеваемости обучающихся, выявление причин неуспеваемости, выработка и принятие оперативных мер по устранению недостатков;
- поддержание ритмической работы обучающихся в течение семестра;
- обеспечение по завершению семестра готовности обучающихся и их допуска к экзамену;
- стимулирование учебной работы обучающихся и совершенствование методики организации, обеспечения и проведения занятий.

Результаты текущего контроля по дисциплине используются преподавателем в целях:

- оценки степени готовности обучающихся к изучению учебной дисциплины;
- доведения до обучающихся и иных заинтересованных лиц (законных представителей) информации о степени освоения обучающимися программы учебной дисциплины;
- своевременного выявления отстающих обучающихся и оказания им содействия в изучении учебного материала;
- анализа качества используемой рабочей программы учебной дисциплины и совершенствование методики ее изучения и преподавания;
- разработки предложений по корректировке или модификации рабочей программы учебной дисциплины и учебного плана.

Доклад, продукт самостоятельной работы обучающегося, являющийся собой публичное выступление по представлению полученных результатов определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной

темы. Доклад выполняется в письменном виде и 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.

Аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в А семестре. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет с оценкой предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен. К моменту сдачи экзамена должны быть пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения контрольного устного опроса в рамках текущего контроля успеваемости и вопросы к экзамену.

9.1 Балльно–рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов учебным планом не предусмотрена.

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

Устный опрос предназначен для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающимся по мере изучения дисциплины.

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

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

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос или отвечает на него неверно. Отвечает неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Доклад предназначен для углубленного изучения отдельных тем учебной дисциплины.

Доклад оценивается 3...5 балла:

- 5 баллов заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой.

-3 балла заслуживает студент, обнаруживший знание основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, допустивший погрешности при ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

Экзамен - : промежуточный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за семестр.

По итогам освоения дисциплины «Управление качеством» проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена и предполагает устный ответ студента по билетам на теоретические вопросы из перечня. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы. Экзамен 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.

В итоге проведенного экзамена студенту выставляется оценка.

Знания, умения и навыки обучающегося определяются с использованием оценочных средств следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

– нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

– приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

– допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае:

– невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

– допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

– допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

– существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

– отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

– невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

– отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

– невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

– допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

– скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

– не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

– невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, по разрешению преподавателя-экзаменатора может выбрать второй билет, при этом первоначально предоставляемое время на подготовку к ответу при этом не увеличивается. При окончательном оценивании такого ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Преподаватель вправе отказать обучающемуся в выборе второго билета. Выдача третьего билета студенту не разрешается и не допускается.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам изученной дисциплины при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

Экзаменатор несет личную ответственность за правильность выставленной оценки и оформления экзаменационной ведомости и зачетной книжки.

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

1. Сущность технического регулирования, основные понятия и определения

2. Технический регламент, область применения

3. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

4. Сущность, цели, задачи, принципы стандартизации

5. Основные методы стандартизации, их использование в деятельности.

6. Объекты, аспекты, области и уровни стандартизации (национальный, региональный, международный).

7. Документы в области стандартизации и требования к ним с учетом уровней стандартизации и степени гармонизации.

8. Цели, задачи классификации и кодирования нормативных документов

по стандартизации

9. Организационная структура стандартизации в РФ.

10. Международные организации по стандартизации.

11. Нормативно-правовая база по стандартизации Российской Федерации, международные стандарты и рекомендуемая практика Международной организации гражданской авиации.

12. Правовое регулирование в области оценки соответствия. Перечислите основные формы оценки соответствия. Дайте краткую характеристику каждой.

13. Подтверждение соответствия. В чем заключается сущность, содержание и основные понятия в области сертификации.

14. Назовите принципы, правила и порядок проведения сертификации.

15. Роль сертификации в повышении качества продукции и ее развитие на международном, региональном и национальном уровне.

16. Органы по сертификации, испытательные лаборатории и центры сертификации. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.

17. Основные понятия в области инспектирования.

18. Основные понятия, связанные с объектами измерений: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.

19. Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ). Классификация средств измерений.

20. Метрологические свойства и метрологические характеристики СИ.

21. Закономерности формирования результата измерения. Понятие погрешностей, источники погрешностей.

22. Метрологическая аттестация СИ.

23. Как вы произведете выбор измерительного СИ для выполнения измерительного эксперимента, основываясь на каких показателях?

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

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
Знать:		
-принципы и методы принятия актуализированных решений и условия их реализации	Демонстрирует знания принципов и методов принятия актуализированных решений и условия их реализации	<p>Оценку «отлично» заслуживает студент в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> – полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по каждому из вопросов билета; – уверенного владения понятийным аппаратом учебной дисциплины; – логического и последовательного изложения учебного материала, умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета; – приведения надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; – лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя. <p>– Оценку «хорошо» заслуживает студент в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> – недостаточной полноты
- принципы и методы самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Описывает преимущества использования самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	
- принципы формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах	Описывает и оценивает основные принципы формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах	
- принципы и методы мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	Понимает основные цели, принципы, методы мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	
- методы организации своего труда, самостоятельной оценки результатов своей деятельности	Понимает методы организации своего труда, самостоятельной оценки результатов своей деятельности	
-принципы и методы организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей	Понимает сущность и значение методов организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей	

деятельности	деятельности	изложения учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- основные методы анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека	Демонстрирует знания основных методов анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека	- допущения
- методы применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности	Демонстрирует знания - методов применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности	незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- принципы и методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	Понимает принципы и методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	- допущения
- принципы и методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия	Понимает принципы и методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия	незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- принципы и методы расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений	Описывает и оценивает - принципы и методы расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений	- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- принципы и методы организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг	Демонстрирует знания - принципов и методов организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг	- приведения слабой аргументации, наличия недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных

<p>- принципы и методы организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ</p>	<p>Демонстрирует знания методов организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ</p>	<p>аспектов учебного материала по вопросам билета;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допущения незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.
<p>- принципы и методы разработки сертификационных и лицензионных документов</p>	<p>Демонстрирует знания принципов и методов разработки сертификационных и лицензионных документов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент в случае:
<p>- законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области менеджмента качества, международные стандарты ИСО серии 9000 менеджмента качества</p>	<p>Демонстрирует знания законодательства и нормативных правовых актов Российской Федерации в области менеджмента качества, международных стандартов ИСО серии 9000 менеджмента качества</p>	<p>изложения учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;</p>
<p>- принципы и методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг</p>	<p>Оценивает принципы и методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг</p>	<ul style="list-style-type: none"> - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; - допущении ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
<p>Уметь:</p>		
<p>-применять методы актуализированных решений и условия их реализации</p>	<p>Применяет основные методы принятия актуализированных решений и условия их реализации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - существенного нарушения или отсутствия у обучающегося логической последовательности,
<p>- применять методы самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной</p>	<p>Может объяснить, как применять методы самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного</p>	<p>взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между</p>

деятельности	профиля своей профессиональной деятельности	событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- самостоятельно применять навыки формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах	Может самостоятельно применять навыки формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах	- отсутствия аргументации, логически нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- применять принципы и методы мотивацией для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	Демонстрирует знания, как применять принципы и методы мотивацией для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	- невозможности дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
- применять принципы и методы организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей деятельности	Применяет методы организации на научной основе своего труда, критерии самостоятельной оценки результатов своей деятельности	- Оценка неудовлетворительно» выставляется студенту в случае:
- применять методы анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека	Может анализировать методы анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека	- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	Применяет основные нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- применять методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	применяет методы определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- применять методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия	Может анализировать методы критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия	- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения
- применять методы расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические)	Демонстрирует знания, как самостоятельно применять методы расчета и оценки условий	

принимаемых организационно-управленческих решений	и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений	преподавателя; – не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- применять методы организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг	Применяет методы совершенствования организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг	невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
- применять методы организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ	Демонстрирует знания, как самостоятельно применять методы организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ	
- применять методы разработки сертификационных и лицензионных документов	Применяет современные методы разработки сертификационных и лицензионных документов	
- применять основные положения международных стандартов менеджмента качества в профессиональной деятельности и разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия	Демонстрирует знания, как самостоятельно применять основные положения международных стандартов менеджмента качества в профессиональной деятельности и разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества предприятия	
- применять основные принципы и методы определения производственных и	Демонстрирует на практике навыки применения основных принципов и методов	

непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг	определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг	
- применять методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг	Может объяснить, как применять методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг	
Владеть:		
-навыками принятия актуализированных решений и условия их реализации	Демонстрирует на практике навыки реализации актуализированных решений и условия их реализации	
- методами самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.	Дает оценку методам самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности.	
- навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах.	Демонстрирует на практике навыки формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах.	
- навыками применения методов мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	Демонстрирует на практике навыки применения методов мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности	
- навыками организации на научной основе своего труда,	Демонстрирует на практике навыки	

самостоятельной оценки результатов деятельности своей	организации своего труда, самостоятельной оценки результатов своей деятельности
- навыками анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека	Демонстрирует на практике навыки анализа проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека
- навыками применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности	Демонстрирует на практике навыки применения нормативных правовых документов в своей профессиональной деятельности
- навыками определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений	Демонстрирует на практике навыки определения эффективности технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений
- навыками критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия	Демонстрирует на практике навыки критического анализа инновационной стратегии авиационного предприятия
- навыками расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.	Демонстрирует на практике навыки расчета и оценки условий и последствий (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений.
- навыками организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной безопасности, обеспечения качества работ и услуг	Демонстрирует на практике навыки организации, обеспечения и проведения мероприятий по обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечения авиационной

	безопасности, обеспечения качества работ и услуг.	
- навыками организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ.	Демонстрирует на практике навыки - организации и обеспечения экспертиз и аудитов при проведении сертификации деталей, узлов, агрегатов и систем для воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, а также услуг и работ	
- навыками разработки сертификационных и лицензионных документов	Демонстрирует на практике навыками разработки сертификационных и лицензионных документов	
- методами менеджмента качества в системе эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью авиационных предприятий на основе требований системы менеджмента качества	Демонстрирует применение методов менеджмента качества в системе эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью авиационных предприятий на основе требований системы менеджмента качества	
- навыками определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг	Демонстрирует навыки определения производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг	
- навыками адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг	Демонстрирует навыки адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организации и осуществления технического контроля и обеспечения качества работ и услуг	

--	--	--

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

9.6.1 Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля успеваемости по лекционным темам

1. Актуальность проблемы качества в современных условиях.
2. Назовите и поясните основные аспекты качества.
3. Что такое качество, как его определяет стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 г?
4. Назовите наиболее универсальные требования к качеству.
5. Что такое характеристика качества? Назовите основные классы характеристик, приведите примеры.
6. Что может выступать в роли объекта управления качеством, к которому разрабатываются требования?
7. Назовите отличительные особенности услуги.
8. Назовите основные права потребителей. Нормативная база в области защиты прав потребителей
9. Каковы особенности потребителей услуги? Каковы особенности потребителей услуги при перевозке воздушным транспортом?
10. Назовите основные этапы истории развития управления качеством.
11. Международный опыт управления качеством. Американская школа.
12. Международный опыт управления качеством. Особенности японской школы менеджмента.
13. Назовите основные отличия в управлении качеством в Японской и Американской системе.
14. Особенности европейской школы менеджмента.
15. Основные особенности развития управления качеством в России.
16. Современные направления развития управления качеством. В чем суть применения принципа управления с обратной связью? Основные функции при реализации этого принципа.
17. Назовите основные факторы и условия, влияющие на качество авиатранспортной продукции.
18. Назовите основные методы управления качеством. Дайте характеристику этим методам.
19. Роль статистических методов в управлении качеством. Нормативное обеспечение применения статистических методов.
20. Описательная статистика. Семь простых методов.

21. Приведите примеры применения двух-трех методов из описательной статистики.
22. Сущность квалиметрии, основные термины и определения.
23. Основные цели и задачи квалиметрии.
24. Назовите основные классификационные группировки показателей качества.
25. Назовите основные подгруппы показателей качества в группе по характеризующим свойствам.
27. Назовите основные методы определения показателей качества.
28. Назовите национальные стандарты, определяющие номенклатуру показателей качества транспортных услуг.
29. Назовите основные показатели качества пассажирских перевозок.
30. Назовите основные методы квалиметрии.
31. Сущность СМК. Основные определения.
32. Целесообразность разработки и внедрения СМК на предприятиях
33. Правовое обеспечение деятельности авиапредприятий в области качества
34. Характеристика стандартов семейства ИСО 9000
35. Особенности стандартов семейства ИСО 9000 версии 2015 г.
36. Основные принципы построения СМК на основе стандартов семейства ИСО 9000.
37. Основные этапы разработки и внедрения СМК.
38. Каковы основные требования к системе менеджмента качества?
39. В чем отличие процессного и функционального подхода к менеджменту? Каковы преимущества процессного подхода?
40. Что такое процесс? Назовите ключевые понятия процесса.
41. Назовите требования стандарта к реализации процессного подхода в организации.
42. Назовите основные методы описания системы процессов.
43. Назовите основные обязательства руководства при управлении организацией
44. Назовите основные виды ресурсов, необходимые для функционирования СМК.
45. Понятие – процессы жизненного цикла? Какие требования к ним предъявляются?
46. В чем особенность процессов мониторинга, измерения и анализа? К каким объектам они применимы?
47. Что такое документирование СМК? Каковы требования стандарта к документированию?
48. Назовите основные документы СМК.
49. Дайте характеристику основным документам СМК (Политика, Руководство по качеству, планы качества, процедуры, записи данных о качестве).
50. Что такое процедура? Требования к документированию процедур.

51. Назовите шесть процедур, подлежащих обязательному документированию.
52. Назовите общие требования к изложению и оформлению документации СМК.
53. Что такое аудит СМК, сущность и основные понятия.
54. Назовите виды аудита. Каковы преимущества и недостатки различных видов аудита?
55. Назовите основные принципы аудита.
56. Назовите основные этапы управления программой аудита.
57. Назовите основные этапы проведения аудита.
58. Каковы требования к аудиторам?
59. Цели и задачи сертификации СМК.
60. Правовое обеспечение сертификации СМК.

9.6.2 Перечень тем докладов для проведения текущего контроля успеваемости по лекционным темам (для практических занятий)

1. Сущность качества и актуальные проблемы качества в современных условиях.
2. Международный и российский опыт управления качеством.
3. Современные направления развития управления качеством.
4. Принципы, методы и основные функции управления качеством.
5. Вспомогательные технологии управления качеством: статистические методы управления качеством, квалиметрия, анализ затрат на качество.
6. Структура, содержание СМК и требования к ее разработке, внедрению и результативному функционированию в соответствии с требованиями стандартов серии ИСО 9000: реализация процессного подхода, организация и проведение аудита, документирование.
7. Сертификация СМК, цели и процедуры.

9.6.3 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Актуальность проблемы качества в современных условиях.
2. Характеристики и объекты качества. Основные классы характеристик.
3. Отличительные особенности услуги.
4. Основные права потребителей, особенности потребителей услуги при перевозке воздушным транспортом.
5. Основные этапы истории развития управления качеством.
6. Международный опыт управления качеством.
7. Основные особенности развития управления качеством в России.
8. Современные направления развития управления качеством. В чем суть применения принципа управления с обратной связью? Основные функции при реализации этого принципа.
9. Основные факторы и условия, влияющие на качество авиатранспортной

продукции.

10. Основные методы управления качеством.
11. Роль статистических методов в управлении качеством. Нормативное обеспечение применения статистических методов.
12. Сущность квалиметрии, основные термины и определения.
13. Основные принципы, цели и задачи квалиметрии.
14. Основные классификационные группировки показателей качества.
15. Методы определения показателей качества.
16. Национальные стандарты, определяющие номенклатуру показателей качества транспортных услуг.
17. Показатели качества пассажирских перевозок.
18. Показатели качества грузовых перевозок.
19. Методы квалиметрии.
20. Сущность СМК. Основные определения.
21. Целесообразность разработки и внедрения СМК на предприятиях.
22. Характеристика стандартов семейства ИСО 9000
23. Основные принципы построения СМК на основе стандартов семейства ИСО 9000.
24. Основные этапы разработки и внедрения СМК.
25. Требования к системе менеджмента качества.
26. Сущность процессного подхода. Требования стандарта к реализации процессного подхода в организации.
27. Основные методы описания системы процессов.
28. Основные обязательства руководства при управлении организацией
29. Основные виды ресурсов, необходимые для функционирования СМК.
30. Понятие – процессы жизненного цикла? Какие требования к ним предъявляются?
31. В чем особенность процессов мониторинга, измерения и анализа? К каким объектам они применимы?
32. Документирование СМК. Требования к документированию.
33. Основные документы СМК. (Политика, Руководство по качеству, планы качества, процедуры, записи данных о качестве).
20. Процедуры СМК. Шесть процедур, подлежащих обязательному документированию.
34. Аудит СМК, сущность и основные понятия.
35. Виды аудита. Преимущества и недостатки различных видов аудита.
36. Принципы аудита.
37. Основные этапы проведения аудита.
38. Требования к аудиторам.
39. Требования к процессу проведения аудита.

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Управление качеством» обучающимися организуется в следующих формах: лекции, практические занятия под руководством преподавателя и самостоятельная работа студентов.

Изучение каждого раздела рекомендуется начинать с анализа общей его структуры и круга рассматриваемых вопросов, затем перейти к изучению материала по темам.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплине «Управление качеством». 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.

При проведении лекций преподаватель опирается на базовые знания студентов по общенаучным дисциплинам, с тем, чтобы основное время уделить специфическим вопросам дисциплины. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста. Кроме того, необходимо научиться делать понятные для обучающегося сокращения при записи текста лекции и, в целом, стремиться освоить быструю манеру письма.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно), что поможет значительно ускорить процесс записи лекции. При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающимся в процессе самостоятельной работы, подготовке к практическим занятиям (семинарам), выполнении домашних заданий, при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные студентами на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести практические навыки в области организационной и управленческой деятельности. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности – овладение методикой анализа и принятия решений.

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, это делается в форме опроса обучаемых, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой.

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

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

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель кратко доводит до обучающихся цель и задачи занятия и обращает внимание обучающихся на наиболее сложные вопросы, относящиеся к изучаемой теме.

Самостоятельная работа студента является важной составной частью учебного процесса и проводится в целях закрепления и углубления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, выработки навыков работы с литературой, активного поиска новых знаний, выполнения домашних контрольных заданий, подготовки к предстоящим занятиям.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с нормативно-правовыми актами, научной и учебной литературой, другими источниками, материалами экономической и управленческой практики, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному (без помощи преподавателя) изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, анализировать ситуации, подготавливать доклады, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-правовых документов, статистической информации;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий, подготовка докладов;

– завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче экзамена по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

По Положению о самостоятельной работе студентов Университета содержание внеаудиторной самостоятельной работы для изучения дисциплины «Управление качеством» может быть рекомендовано в соответствии со следующими ее видами, разделенными по целевому признаку:

а) для овладения знаниями:

– чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана текста;

– графическое изображение структуры текста;

– конспектирование текста;

– выписки из текста;

– работа со словарями и справочниками;

– ознакомление с нормативными документами;

– работа с электронными информационными ресурсами и информационной телекоммуникационной сети Интернет и др.;

б) для закрепления и систематизации знаний:

– работа с конспектом лекции (обработка текста);

– работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

– составление плана и тезисов ответа;

– составление альбомов, таблиц, схем для систематизации учебного материала;

– изучение нормативных материалов;

– ответы на контрольные вопросы;

– аналитическая обработка текста;

– подготовка докладов к выступлению на практическом занятии;

– работа с компьютерными программами;

– подготовка к сдаче зачета с оценкой;

в) для формирования умений и навыков:

– решение ситуационных производственных задач, сделать правильный выбор;

– проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;

г) для самопроверки:

– написание конспекта первоисточника, рецензии, аннотации;

– составление опорного конспекта, глоссария, сводной таблицы по теме, тестов и эталонов ответов к ним;

– составление схем, иллюстраций, графиков, диаграмм по теме и ответов к ним;

– сбор материалов для доклада.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется для оценки уровня остаточных знаний путём проведения устных опросов, выполнения студентами заданий в виде докладов.

В процессе изучения дисциплины «Управление качеством» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.

Программа рабочей дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 162001 "Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 14 «Аэродинамики и динамики полета» « ____ » _____ 2014 года, протокол № _____.

Разработчики:

к.т.н. доцент

Пуминова Г.С.

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

Заведующий кафедрой № 14:

к.т.н., доцент

Опара Ю.С.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

Балясников В.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «19 » февраля 2014 года, протокол № 5.

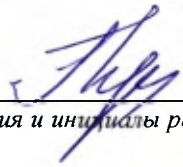
С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол №10 (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).

Программа рабочей дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности) 162001 "Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 14 «Аэродинамики и динамики полета» «20» 01 2016 года, протокол № 3.

Разработчики:

к.т.н. доцент


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

Пуминова Г.С.

Заведующий кафедрой № 14:

к.т.н., доцент


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

Опара Ю.С.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Балясников В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «20 » января 2016 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол №10 (в соответствии с Приказом Министерства образования и науки от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).