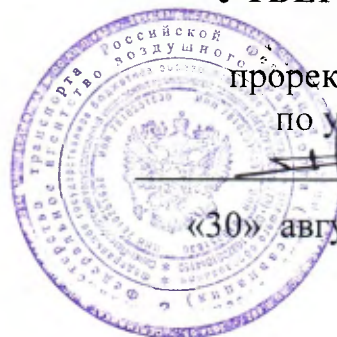


**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)**

УТВЕРЖДАЮ



Первый

проректор-проректор

по учебной работе

Н.Н. Сухих

«30» августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВИАПРЕДПРИЯТИЯ В
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

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

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 № 27 «Безопасность жизнедеятельности» 27 декабря 2015 года, протокол № 3

Разработчик:

к.п.с.н., доцент


Собченко А.М.

Заведующий кафедрой № 27 «Безопасность жизнедеятельности»

д.т.н., профессор


Балясников В.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор


Балясников В.В.

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 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»).

1 Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях» является формирование у обучаемых понимания необходимости постоянного внимания к проблемам защиты производственного персонала и самих хозяйственных объектов от негативных факторов чрезвычайных ситуаций различного происхождения, а также в приобретении обучаемыми знаний и навыков в организации мероприятий по обеспечению безопасности персонала и объектов авиапредприятий и устойчивости их функционирования в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Для достижения поставленных целей задачами дисциплины являются:

- прогнозирование последствий воздействия негативных и поражающих факторов на авиапредприятие;
- оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях и разработки предложений по осуществлению мер защиты персонала и объектов авиапредприятия от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- участие в исследовании устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях;
- организация и руководство аварийно-спасательными и другими неотложными работами при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- проведение обучения производственного персонала авиапредприятия действиям в чрезвычайных ситуациях.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическим и организационно-управленческим видам профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях» является дисциплиной вариативной части Профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях» базируется на знаниях, сформированных при изучении дисциплины «Эксплуатация аэродромов».

Дисциплина «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях» является обеспечивающей для дисциплины «Система управления безопасностью полетов в авиапредприятиях гражданской авиации».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Способность находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-9);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совокупность негативных последствий в своей профессиональной деятельности; - методы минимизации негативных последствий, связанных с экстремальными ситуациями в обеспечении безопасности и улучшения условий труда в профессиональной деятельности; - основы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные знания для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в своей профессиональной деятельности при экстремальной ситуации; - оказывать практическое влияние на поведение людей в профессиональной деятельности в экстремальной ситуации; - проводить разработку мероприятий для минимизации последствий экстремальных ситуаций в своей профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления, системой научных знаний, об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры; - навыками минимизации факторов риска в экстремальных ситуациях; - способностью проводить разработку мероприятий для минимизации последствий экстремальных ситуаций в своей профессиональной деятельности.
<p>Способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку роли «человеческого» фактора при работе с повышенной опасностью; - принципы мотивирования персонала на безопасный труд. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам эргономичности и безопасности труда на рабочих местах; - использовать эргономическую оптимизацию оборудования, рабочего места, информационной нагрузки в соответствии с психологическими возможностями людей по

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>приему и обработке информации, принятию решения и реализации действий.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью проводить профилактические мероприятия, обусловленные психологическими факторами риска; -минимизацией факторов риска в трудовой деятельности человека в области эргономичности объектов и безопасности труда.
<p>Способностью применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; -основные источники ЧС, - основные способы создания условий для ликвидации ЧС и осуществление в сжатые сроки работ по восстановлению объектов экономики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; - выявлять основные источники ЧС, -управлять производственной деятельностью и воздушным движением; -подготавливать АП к ведению АС и ДНР и восстановлению нарушенного производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью обеспечивать устойчивое и непрерывное управления производственной деятельности АП и воздушным движением - навыками по ликвидации ЧС и осуществление в сжатые сроки работ по восстановлению объектов экономики;
<p>Способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-32);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организацию производственной деятельности АП в штатных условиях и в ЧС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять основные требования к устойчивому функционированию АП в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; -осуществлять оценку устойчивости объектов экономики необходимо подготавливать необходимые исходящие данные; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными внутренними и внешними факторами, влияющие на устойчивость работы объектов экономики; -общими понятиями об устойчивости функционирования

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>объектов экономики и жизнеобеспечения населения;</p> <p>-организационными методами повышения устойчивости и основные внешние и внутренние факторы, влияющие на работу объектов;</p>
<p>Готовностью разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков авиационных предприятий (ПК-43);</p>	<p>Знать:</p> <p>-прогнозирование и оценку устойчивости функционирования объектов экономики;</p> <p>-устойчивость функционирования авиапредприятия на стадиях его проектирования и строительства;</p> <p>Уметь:</p> <p>-способствовать повышению степени устойчивости управления авиапредприятием в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-разрабатывать мероприятия и способы повышения устойчивости функционирования авиапредприятия;</p> <p>Владеть:</p> <p>-способами повышения устойчивости функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>-знаниями о защитных сооружениях гражданской обороны на авиапредприятиях;</p> <p>-методами по проведению мероприятий по защите персонала авиапредприятия, пассажиров и воздушных судов в чрезвычайных ситуациях;</p>
<p>Способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационных управленческих решений (ПК-51);</p>	<p>Знать:</p> <p>- способы разработки и планирования действий органов управления, сил и средств, всего персонала АП при угрозе возникновения и возникновении ЧС;</p> <p>- требования по созданию и оснащению центра аварийного управления АП;</p> <p>Уметь:</p> <p>-прогнозировать последствие возможных ЧС и разработку планов действий, как на мирное, так и на военное время;</p> <p>-осуществлять подготовку руководящего состава к работе в ЧС;</p> <p>Владеть:</p> <p>-основными методами управления мероприятий по эвакуации населения, персонала авиапредприятия в период чрезвычайных ситуаций и обеспечение их средствами индивидуальной защиты;</p> <p>-навыками прогнозирования, выявления и оценка радиационной, химической, биологической, пожарной и инженерной обстановки в авиапредприятии.</p>

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, всего	54	54
- лекции,	18	18
- практические занятия (ПЗ)	32	32
- семинары (С),	-	-
- лабораторные работы (ЛР),	-	-
курсовая работа	-	4
самостоятельная работы студента	27	27
Промежуточная аттестация	27	27

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образовательные технологии	Оценочные средства	
		ОК-9	ПК-18	ПК-20	ПК-32	ПК-42	ПК-43			ПК-51
Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, способные оказать негативное влияние на деятельность авиапредприятия. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях.	10			+	+	+	+	+	ВК, Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 2. Управление риском чрезвычайных ситуаций – основа обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	9	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 3. Правовые,	10				+	+		+	Л,	У, Д

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-9	ПК-18	ПК-20	ПК-32	ПК-42	ПК-43	ПК-51		
нормативные и организационные основы обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.									ИЛ, ПЗ, СРС	
Тема 4. Основные принципы, способы и средства защиты персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	8	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 5. Организация защиты персонала авиапредприятия в условиях химического заражения окружающей среды и радиоактивного загрязнения территории.	7	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 6. Организация обеззараживания территории зданий, сооружений авиапредприятия, авиационной и другой техники.	8	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, РКС, СРС	У, Д
Тема 7. Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций в авиапредприятии и восстановление необходимой жизнедеятельности.	8	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, РКС, СРС	У, Д
Тема 8. Обеспечение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация подготовки персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях.	7	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, РКС, СРС	У, Д
Тема 9. Организация перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения и организация производственной	7	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, РКС, СРС	У, Д

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образовательные технологии	Оценочные средства	
		ОК-9	ПК-18	ПК-20	ПК-32	ПК-42	ПК-43			ПК-51
деятельности в условиях рассредоточения базирования.										
Тема 10. Организация планирования мероприятий по защите авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях и обеспечение устойчивости его работы в этих условиях.	7	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, РКС, СРС, КУР	У, Д
Промежуточная аттестация	27									
Итого по дисциплине	108									

Сокращения: Л-лекция, ИЛ – интерактивная лекция, ПЗ – практическое занятия, СРС - самостоятельная работа студента, РКС – разбор конкретной ситуации, КУР – курсовая работа, У- устный опрос, Д- доклад.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КУР	СРС	Всего часов
Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, способные оказать негативное влияние на деятельность авиапредприятия. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях.	2	4		4	10
Тема 2. Управление риском чрезвычайных ситуаций – основа обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	2	3		4	9
Тема 3. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	2	4		4	10
Тема 4. Основные принципы, способы и средства защиты персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	2	3		3	8
Тема 5. Организация защиты персонала авиапредприятия в условиях химического	2	3		2	7

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	КУР	СРС	Всего часов
заражения окружающей среды и радиоактивного загрязнения территории.					
Тема 6. Организация обеззараживания территории зданий, сооружений авиапредприятия, авиационной и другой техники.	2	4		2	8
Тема 7. Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций в авиапредприятии и восстановление необходимой жизнедеятельности.	2	4		2	8
Тема 8. Обеспечение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация подготовки персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях.	2	3		2	7
Тема 9. Организация перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения и организация производственной деятельности в условиях рассредоточения базирования.	1	4		2	7
Тема 10. Организация планирования мероприятий по защите авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях и обеспечение устойчивости его работы в этих условиях.	1	4		2	7
Итого за семестр	18	36		27	81
Промежуточная аттестация					27
Всего по дисциплине:					108

Сокращения: Л- лекция; ПЗ- практическое занятия; СРС- самостоятельная работа студента, КУР – курсовая работа.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, способные оказать негативное влияние на деятельность авиапредприятия. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях

Определение и классификация чрезвычайных ситуаций. Источники возникновения чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, воздействующие на авиапредприятия. Причины возрастания количества и тяжести последствий чрезвычайных ситуаций в современных условиях. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Чрезвычайные биолого-социальные ситуации. Современные средства поражения. Чрезвычайные

ситуации, возникающие в результате и/или вследствие военных действий. Выявление и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование последствий техногенных чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций военного характера. Организация наблюдения за окружающей средой. Приборы химической и радиационной разведки и наблюдения.

Тема 2 Управление риском чрезвычайных ситуаций – основа обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях

Определение и классификация рисков. Управление рисками – важнейшая часть стратегии устойчивого развития. Нарастание экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций. Роль правового регулирования риска чрезвычайных ситуаций в повышении безопасности и устойчивости работы авиапредприятия. Роль законодательства в снижении риска чрезвычайных ситуаций. Тенденции развития законодательства по снижению риска чрезвычайных ситуаций. Россия и мировой опыт.

Тема 3 Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях

Правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Права и обязанности граждан РФ в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: задачи и структура, силы и средства. Гражданская оборона: задачи, структура, органы управления, силы и средства.

Тема 4 Основные принципы, способы и средства защиты персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты персонала авиапредприятия в случае химического заражения окружающей среды

Принципы организации защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Организация оповещения населения Авиагородка и персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Укрытие людей в защитных сооружениях. Организация эвакуационных мероприятий. Организация хранения и применения средств индивидуальной защиты. Требования строительных норм и правил по проведению инженерно-технических мероприятий по защите людей и материальных ценностей в чрезвычайных ситуациях.

Тема 5 Организация защиты персонала авиапредприятия в случае химического заражения окружающей среды и радиоактивного загрязнения территории

Виды и характеристика боевых, аварийно химически опасных веществ, характер их воздействия на человека и окружающую среду. Общие сведения о химически опасных объектах и характере аварий на них. Контроль химической обстановки, меры по защите персонала авиапредприятия и территорий от химически опасных веществ. Радиоактивные вещества. Ионизирующие излучения. Последствие их воздействия на человека и окружающую среду. Ядерно и радиационноопасные объекты. Мероприятия по защите персонала авиапредприятия в условиях радиоактивного загрязнения: заблаговременно и после начала загрязнения и входе его.

Тема 6 Организация обеззараживания территории, зданий, сооружений авиапредприятия, авиационной и другой техники

Виды и способы обеззараживания. Частичное и полное обеззараживание. Вещества и средства, используемые для обеззараживания. Мероприятия по подготовке к обеззараживанию авиапредприятий. Частичная и полная санитарная обработка персонала авиапредприятия.

Тема 7 Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций в авиапредприятии и восстановление необходимой жизнедеятельности.

Этапы процесса ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основы организации и виды аварийно-спасательных и других неотложных работ. Силы и средства, привлекаемые для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. Особенности их проведения при ликвидации природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Основное содержание закона «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя».

Тема 8 Обеспечение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация подготовки персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Понятие об устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Факторы, влияющие на устойчивость работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация исследования устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Основные направления обеспечения устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивости систем управления авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Основные правовые документы, регулирующие организацию подготовки персонала авиапредприятия к действиям в чрезвычайных ситуациях. Принципы, формы и методы проведения подготовки. Виды и содержание учений, тренировок и занятий. Содержание приказа руководителя авиапредприятия по организации подготовки персонала авиапредприятия к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Тема 9 Организация перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения и организация производственной деятельности в условиях рассредоточения базирования

Необходимость перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения в чрезвычайных ситуациях. Содержание предварительной и непосредственной подготовки авиапредприятия к перебазированию. Организация производства в условиях рассредоточенного базирования. Организация экстренного вылета воздушных судов в чрезвычайных ситуациях.

Тема 10 Организация планирования мероприятий по защите авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях и обеспечению устойчивости его работы в этих условиях

Содержание планов «Защиты авиапредприятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «Гражданская оборона авиапредприятия», «Повышение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях». Порядок разработки планов. Исходные данные для планирования. Хранение и корректирование планов.

5.4. Практические занятия

Темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
1	ПЗ №1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, способные оказать негативное влияние на деятельность авиапредприятия. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях.	4
2	ПЗ №2. Управление риском чрезвычайных ситуаций – основа обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	3
3	ПЗ №3. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	4
4	ПЗ №4. Основные принципы, способы и средства защиты персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях.	3
5	ПЗ №5. Организация защиты персонала авиапредприятия в условиях химического заражения окружающей среды и радиоактивного загрязнения территории.	3
6	ПЗ №6. РКС Организация обеззараживания территории зданий, сооружений авиапредприятия, авиационной и другой техники.	4

Темы дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов
7	ПЗ №7. РКС Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций в авиапредприятии и восстановление необходимой жизнедеятельности.	4
8	ПЗ №8. РКС Обеспечение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация подготовки персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях.	3
9	ПЗ №9. РКС Организация перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения и организация производственной деятельности в условиях рассредоточения базирования.	4
10	ПЗ №10. РКС Организация планирования мероприятий по защите авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях и обеспечение устойчивости его работы в этих условиях.	4
Итого по дисциплине		36

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.6 Самостоятельная подготовка

Темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера, способные оказать негативное влияние на деятельность авиапредприятия. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях [1-17].	4
2	Управление риском чрезвычайных ситуаций – основа обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях [1-17].	4
3	Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности и устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях [1-17]..	4
4	Основные принципы, способы и средства защиты персонала авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях [1-17].	3
5	Организация защиты персонала авиапредприятия в	2

Темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
	условиях химического заражения окружающей среды и радиоактивного загрязнения территории [1-17].	
6	Организация обеззараживания территории зданий, сооружений авиапредприятия, авиационной и другой техники [1-17].	2
7	Организация ликвидации чрезвычайных ситуаций в авиапредприятии и восстановление необходимой жизнедеятельности [1-17].	2
8	Обеспечение устойчивости работы авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях. Организация подготовки персонала к действиям в чрезвычайных ситуациях [1-17].	2
9	Организация перебазирования авиапредприятия на аэродромы рассредоточения и организация производственной деятельности в условиях рассредоточения базирования [1-17].	2
10	Организация планирования мероприятий по защите авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях и обеспечение устойчивости его работы в этих условиях [1-17].	2
Итого по дисциплине		27

5.7 Курсовые работы

При изучении дисциплины выполняется курсовая работа

Наименование этапа выполнения курсовой работы	Трудоемкость (часы)
Этап 1. Выдача задания на курсовую работу	1
Этап 2. Выполнение раздела I, II.	2
Этап 3. Оформление курсовой работы	1
Защита курсовой работы	2
Итого по курсовой работе	6
Самостоятельная работа студента, отведенная на выполнение курсовой работы	6
Согласно учебному плану	4

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Г.Н. Кириллов **Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях** [Электронный ресурс] : учеб. / под общ. ред. Г.Н. Кириллова. — Электрон. дан. — Москва : ЭНАС, 2006. — 264 с., ISBN:5-93196-064-3— Режим доступа: http://sinref.ru/000_uchebniki/05300_tehnika_bezopasnosti/004_Bezopasnost_i_zaschita_naselenia_kirilov_2001/001.htm — Загл. с экрана.

2. Вострокнутов А.Л. **Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии.** Учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00825-8. <https://biblionline.ru/viewer/DA9D2074-244D-4B58-AFEA-8290BD88BD7D/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situatsiyah-osnovy-topografii#page/1> — Загл. с экрана. (Дата обращения – 21.01.2018)

3. **Кирилин, Б.Ф.** Защита в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / **Б.Ф. Кирилин, Н.О. Каледина, Г.И. Слепцов.** — Электрон. дан. — Москва : Горная книга, 2004. — 285 с. ISBN: Издательство "Горная книга" ISBN:5-7418-0302-4 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3435>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

4. Кроль, А.Н. **Организация защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Кроль, Е.А. Расщепкина. — Электрон. дан. — Кемерово : КемТИПП, 2016. — 128 с., ISBN:978-5-89289-944-4 — Режим доступа: <http://e-lib.kemtip.ru/uploads/05/bgd034.pdf> — Загл. с экрана. (Дата обращения – 21.01.2018)

5. **Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях** : методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс] : метод. указ. / В.И. Галкин [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2016. — 16 с. — Режим доступа: <http://avidreaders.ru/read-book/proektirovanie-tehnicheskikh-sredstv-prirodoobustroystva-i-zaschity.html>. — Загл. с экрана.

6. **Филин, А.Э.** **Основы использования средств индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях** : учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Э. Филин, Е.А. Мохнач. — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 128 с. ISBN: 978-5-87623-911-2— Режим доступа: <http://b-ok.xyz/ireader/3502998> — Загл. с экрана. (Дата обращения – 21.01.2018)

7. Наумов, И.А. **Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Наумов, Т.И. Зиматкина, С.П. Сивакова. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2015. — 289 с. — Режим доступа:

https://bookz.ru/authors/igor-naumov/zabita-n_063/1-zabita-n_063.html — Загл. с экрана. (Дата обращения – 21.01.2018)

8. Яхонтов, А.А. **Проектирование технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях: методические указания к выполнению курсового проекта** [Электронный ресурс] : метод. указ. — Электрон. дан. — Москва: МИСИС, 2016. — 43 с. — Режим доступа: <http://avidreaders.ru/read-book/proektirovanie-tehnicheskikh-sredstv-prirodoobustroystva-i-zaschity.html> — Загл. с экрана. (Дата обращения – 21.01.2018)

9. Коннова, Л.А. **Основы радиационной безопасности** [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Коннова, М.Н. Акимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 164 с., ISBN: 978-5-8114-2541-9 — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93694>. — Загл. с экрана

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

10. **Электронно-библиотечная система IPRbooks** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21> (Дата обращения – 21.01.2018)

11. **Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (Дата обращения – 21.01.2018)

12. **Информационная системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки (ИС ЭКБСОН)** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.vlibrary.ru/> (Дата обращения – 21.01.2018)

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

13. **Консультант Плюс. Официальный сайт компании** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (Дата обращения – 21.01.2018)

14. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. (Дата обращения – 21.01.2018)

15. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. (Дата обращения – 21.01.2018)

16. **Информационно - правовой портал** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/> (Дата обращения – 21.01.2018)

17. **Техдок.ру** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehdoc.ru/> (Дата обращения – 21.01.2018)

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Интернет;
- Учебно-методический класс (ауд.203);
- Лаборатория «Безопасность технологических процессов» (ауд.528).
- Стенды с наполнением материалами по темам ГОЧС и ПБ.
- Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
- Средства индивидуальной защиты кожи.
- Приборы радиационной, химической разведки и контроля.
- Учебные средства пожаротушения.
- Учебные кинофильмы.
- Комплект плакатов «Электронная реанимация и первая медицинская помощь».
- Видеофильм «Первая медицинская помощь».
- Комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации.
- Тренажер сердечно-легочной реанимации пострадавшего Т-126 «Максим III-01», 2001 г.
- Мультимедийный проектор с комплектом презентаций.

8 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в ЧС» используются классические формы и методы обучения: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии:

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам. Перечень контрольных вопросов по обеспечивающим дисциплинам приведен в п. 9.4.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность.

При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции. Интерактивные лекции (16 часов в п. 5.1.) проводятся в виде проблемной лекции. Проблемная лекция начинается с постановки проблемы, которую необходимо решить в процессе изложения материала. Метод предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

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

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки. Кроме того, практическое занятие предназначено для отработки навыков использования методов решения практических задач в области защиты в чрезвычайных ситуациях. Практические занятия предназначены для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Практические занятия в интерактивной форме проводятся по темам 6,7,8,9 и 10 в общем объеме 10 часов (п.5.1). В качестве интерактивной образовательной технологии используется разбор конкретной ситуации (РКС), который способствует развитию у студентов аналитических навыков (умение отличать данные от информации), классифицировать, выделять существенную и несущественную информацию, анализировать, представлять и добывать ее, находить пропуски информации и уметь восстанавливать их. Примерный перечень задач для разбора конкретных ситуаций приведен в п. 9.6.

Самостоятельная работа студента реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. 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 и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу и докладам.

9 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: устные опросы, доклады.

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 и индивидуальными особенностями обучающихся. Устный опрос проводится по вопросам, представленным в п. 9.6.

Доклад – это продукт самостоятельной работы обучающегося, по определенной теме. Доклад представляет собой публичное выступление по полученным результатам решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы. Доклады студентов занимают не больше 10 минут и могут проводиться в форме презентаций в среде MSOffice PowerPoint. Примерный перечень тем докладов представлен в п. 9.6.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзамен предполагает устные ответы на 3 вопроса, представленных в п. 9.6.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов при изучении дисциплины не используется.

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

В процессе преподавания дисциплины для текущей аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие текущую учебную работу студентов:

- устные опросы;
- доклады;
- активность посещения занятий и работы на занятиях.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По итогам освоения дисциплины проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме курсовой работы и экзамена. Для допуска к экзамену студенту необходимо защитить курсовую работу.

Экзамен принимается преподавателем, ведущим занятия в данной группе по данной дисциплине, а также лектором данного потока. Экзамен проводится в объеме материала рабочей программы дисциплины, по билетам в устной форме в специально подготовленных учебных классах. Перечень вопросов, выносимых на экзамен, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Предварительное ознакомление студентов с билетами запрещается.

Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
<p>Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания.</p>	<p>ОК-9; ПК-18; ПК-20; ПК-32; ПК-42; ПК-43; ПК-51</p>
<p>Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; самостоятельная работа по подготовке к семинарам и практическим занятиям, устным опросам, докладам.</p>	<p>ОК-9; ПК-18; ПК-20; ПК-32; ПК-42; ПК-43; ПК-51</p>
<p>Этап 3. Проверка усвоения материала: проверка подготовки материалов к семинарам и практическим занятиям; проведение устных опросов; заслушивание докладов по темам практических занятий</p>	<p>ОК-9; ПК-18; ПК-20; ПК-32; ПК-42; ПК-43; ПК-51</p>

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<p>Этап 1. Формирование базы знаний</p>	<p>Посещение лекционных и практических занятий Ведение конспекта лекций Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях Наличие на практических занятиях требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.) Наличие выполненных самостоятельных учебных заданий по теоретическим вопросам тем</p>	<p>Посещаемость не менее 90 % лекционных и практических занятий Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии Задания для самостоятельной работы выполнены своевременно</p>
<p>Этап 2. Формирование навыков практического</p>	<p>Правильное и своевременное выполнение практических, учебных заданий Способность обосновать свою</p>	<p>Выступления по темам практических занятий выполнены и представлены в установленной форме (устно или письменно)</p>

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
го использован ия знаний	точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы Составление конспекта Наличие правильно выполненной самостоятельной работы по подготовке к выступлениям на практических занятиях	Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям. Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы Обучающийся способен подготовить качественное выступление, качественно выполнить задание
Этап 3. Проверка усвоения материала	Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии, как интеллектуальной, так и материально-технической Степень правильности выступлений и ответов устного опроса, тестирования Успешное прохождение текущего контроля Экзамен	Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии Практические вопросы решены с использованием необходимых первоисточников Представленные учебные задания, сообщения соответствуют требованиям по содержанию и оформлению Устный опрос и тестирование текущего контроля пройдены самостоятельно в установленное время.

Характеристики шкалы оценивания

Проведение устного опроса

«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, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Доклад

Основаниями для выставления оценки «отлично» являются:
грамотное, связанное и непротиворечивое изложение сути вопроса;
актуальность используемых в сообщении сведений;
высокое качество изложения материала;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на заданные в ходе обсуждения вопросы;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «хорошо» являются:

грамотное, связное и непротиворечивое изложение сути вопроса;

актуальность используемых в сообщении сведений;

удовлетворительное качество изложения материала;

способность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

уверенные ответы на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

отсутствие у преподавателя обоснованных сомнений в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

Основаниями для выставления оценки «удовлетворительно» являются:

отсутствие грамотного, связного и непротиворечивого изложения сути вопроса;

использование в сообщении устаревших сведений.

Основаниями для выставления оценки «неудовлетворительно» являются:

неудовлетворительное качество изложения материала;

неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации;

неспособность ответить на большую часть заданных в ходе обсуждения вопросов;

обоснованные сомнения в самостоятельности выполнения задания обучающимся.

9.3 Темы курсовых работ по дисциплине

1 Первоначальное донесение об АП и порядок комплектования комиссий.

2 Функции председателя комиссии по расследованию АП, права и обязанности членов комиссии.

3 Организация подкомиссий и групп расследования, требования к специалистам по расследованию и их снаряжение.

4 Первоначальные действия на месте АП, поиск и спасение потерпевших, оказание помощи и организация охраны места происшествия.

5 Осмотр места АП, фотосъёмка и составление схемы (кроков) места АП.

6 Деятельность лётной группы.

7 Функции группы УВД, радио-светотехнического, аэродромного и метеорологического обеспечения полётов.

8 Деятельность административно-хозяйственной группы.

9 Деятельность группы авиационной медицины.

10 Деятельность инженерно-технической подкомиссии.

11 Правовое регулирование при расследовании АП при международных полётах.

12 Разбор деятельности лётного экипажа при развитии и протекании конкретного АП.

13 Решение практических задач при расчётах траектории полёта ВС.

14 Расшифровка, анализ записей бортовых параметрических самописцев и оценка последствий отклонений, нарушения правил полётов.

15 Методы, способы и средства исследования надёжности конструкций ВС при конкретном АП.

16 Методы анализа состояния здоровья участников АП специалистами медицинской группы.

17 Структура и содержание программ предупреждения АП в авиапредприятиях.

18 Какие общие требования к Государствам-членам ИКАО предъявляет Приложение №13 «Расследование авиационных происшествий».

19 Разработка мероприятий по повышению уровня БП лётными экипажами.

20 Разработка мероприятий по повышению уровня БП по направлению инженерно-технического обеспечения полётов.

21 Разработка мероприятий по повышению уровня БП по организации и управлению воздушным движением ВС.

22 Разработка нормативно-правового и/или программно-целевого методов управления БП.

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

Перечень вопросов по дисциплине «Эксплуатация аэродромов»

1. Нормативные документы по аэродромному обеспечению полетов ГА РФ.
2. Основные цели и задачи аэродромной службы.
3. Функции аэродромной службы.
4. Взаимодействие аэродромной службы с другими службами авиапредприятия при работе на аэродроме.
5. Государственная регистрация и порядок ввода аэродромов в эксплуатацию.
6. Требования по охране окружающей среды при эксплуатации аэродромов.
7. Организация связи при выполнении работ на летном поле.
8. Требования к содержанию зон КРМ и ГРМ РМС.

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
<p>Способность находить решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-9);</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - совокупность негативных последствий в своей профессиональной деятельности; - методы минимизации негативных последствий, связанных с экстремальными ситуациями в обеспечении безопасности и улучшения условий труда в профессиональной деятельности; - основы социального взаимодействия на основе принятых моральных и правовых норм, социальных стандартов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять профессиональные знания для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в своей профессиональной деятельности при экстремальной ситуации; - оказывать практическое влияние на поведение людей в профессиональной деятельности в экстремальной ситуации; - проводить разработку мероприятий для минимизации последствий экстремальных ситуаций в своей профессиональной деятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления, системой научных знаний, об окружающем мире, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры; - навыками минимизации факторов риска в экстремальных ситуациях; - способностью проводить разработку мероприятий для минимизации последствий экстремальных ситуаций в своей профессиональной деятельности. 	<p>Анализирует и оценивает применимость нормативно-правовых актов, технической документации при решении конкретных задач обеспечения защиты в ЧС</p> <p>Владеет способами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Шкала оценивания:</p> <p>10 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ПК-18);</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценку роли «человеческого» фактора при работе с повышенной опасностью; -принципы мотивирования персонала на безопасный труд. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить разработку мероприятий, отвечающих принципам эргономичности и безопасности труда на рабочих местах; -использовать эргономическую оптимизацию оборудования, рабочего места, информационной нагрузки в соответствии с психологическими возможностями людей по приему и обработке информации, принятию решения и реализации действий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью проводить профилактические мероприятия, обусловленные психологическими факторами риска; -минимизацией факторов риска в трудовой деятельности человека в области эргономичности объектов и безопасности труда. 	<p>Имеет устойчивые знания о системе защиты населения и территорий от ЧС ее структуре и функционировании.</p> <p>Способен дать характеристику законодательным и нормативно-правовым актам в области обеспечения защиты от ЧС;</p> <p>Способен дать характеристику поражающим факторам различных ЧС, характер их воздействия на человека и природную среду, методы защиты от них;</p>	<p>дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>8 баллов - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного и программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> <p>7 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>
<p>Способностью применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-20);</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; -основные источники ЧС, - основные способы создания условий для ликвидации ЧС и осуществление в сжатые сроки работ по восстановлению объектов экономики; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные нормативные правовые документы в своей 	<p>Способен правильно действовать при получении информации об угрозе или совершении актов незаконного вмешательства в деятельность авиации</p>	<p>неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> <p>6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять основные источники ЧС, -управлять производственной деятельностью и воздушным движением; -подготавливать АП к ведению АС и ДНР и восстановлению нарушенного производства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способностью обеспечивать устойчивое и непрерывное управления производственной деятельности АП и воздушным движением - навыками по ликвидации ЧС и осуществление в сжатые сроки работ по восстановлению объектов экономики; 		<p>достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.</p> <p>5 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения</p>
<p>Способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-32);</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -организацию производственной деятельности АП в штатных условиях и в ЧС; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять основные требования к устойчивому функционированию АП в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; -осуществлять оценку устойчивости объектов экономики необходимо подготавливать необходимые исходящие данные; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основными внутренними и внешними факторами, влияющие на устойчивость работы объектов экономики; -общими понятиями об устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения населения; -организационными методами повышения устойчивости и основные внешние и внутренние факторы, влияющие на работу объектов; 	<p>Анализирует и оценивает применимость нормативно-правовых актов, технической документации при решении конкретных задач обеспечения защиты в ЧС</p> <p>Владеет способами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Готовностью разрабатывать рекомендации по минимизации производственных рисков авиационных предприятий (ПК-43); Знать: -прогнозирование и оценку устойчивости функциони-рования объектов экономики; -устойчивость функционирования авиапредприятия на стадиях его проектирования и строительства; Уметь: -способствовать повышению степени устойчивости управления авиапредприятием в чрезвычайных ситуациях; -разрабатывать мероприятия и способы повышения устойчивости функционирования авиапредприятия; Владеть: -способами повышения устойчивости функционирования авиапредприятия в чрезвычайных ситуациях; -знаниями о защитных сооружениях гражданской обороны на авиапредприятиях; -методами по проведению мероприятий по защите персонала авиапредприятия, пассажиров и воздушных судов в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Анализирует и оценивает применимость нормативно-правовых актов, технической документации при решении конкретных задач обеспечения защиты в ЧС Владеет способами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей. 3 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей. Оценка неудовлетворительно. 2 балла - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных</p>
<p>Способностью и готовностью рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экономические) принимаемых организационно-управленческих решений (ПК-51); Знать: - способы разработки и планирования действий органов управления, сил и средств, всего персонала АП при угрозе возникновения и возникновении ЧС; - требования по созданию и оснащению центра аварийного управления АП; Уметь: -прогнозировать последствие возможных ЧС и</p>	<p>Анализирует и оценивает применимость нормативно-правовых актов, технической документации при решении конкретных задач обеспечения защиты в ЧС Владеет способами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных</p>	<p>устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей. Оценка неудовлетворительно. 2 балла - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившему самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>разработку планов действий, как на мирное, так и на военное время; -осуществлять подготовку руководящего состава к работе в ЧС; Владеть: -основными методами управления мероприятий по эвакуации населения, персонала авиапредприятия в период чрезвычайных ситуаций и обеспечение их средствами индивидуальной защиты; -навыками прогнозирования, выявление и оценка радиационной, химической, биологической, пожарной и инженерной обстановки в авиапредприятии.</p>	ситуаций.	<p>программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допустившему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. 1 балл - нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов).</p>

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

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля в виде опроса

Вопросы для текущего контроля к теме 1

- 1 Определение ЧС, данное в ФЗ, ГОСТе.
- 2 Природные ЧС.
- 3 Техногенные ЧС.
- 4 Социальные ЧС.
- 5 Военные ЧС.
- 6 Виды и классификация ЧС.
- 7 ЧС на авиационном транспорте.
- 8 Причины ЧС в ГА.
- 9 Повышение устойчивости на стадиях проектирования.
- 10 Исследование устойчивости объекта экономики (1-й,2-ой этапы).
- 11 Группы специалистов, оценивающих устойчивость функционирования объекта экономики.
- 12 3-й этап исследования устойчивости работы объекта экономики.

Вопросы для текущего контроля к теме 2

- 1 Определение «Риск».
- 2 Классификация рисков.
- 3 Управление рисками.
- 4 Основные задачи ФЦП «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в РФ до 2015г.».

5 Практика оценки и учёта риска в авиации.

Вопросы для текущего контроля к теме 3

1 Что составляет правовую основу, обеспечивающую планирование действий по обеспечению безопасности и устойчивости работ АП, предупреждению и ликвидации ЧС.

2 Ответственность должностных лиц за отработку вопросов ПУФ АП.

3 Ответственность, определённая в Ко АП №219 от 30.12.2004г.

4 Нормативно-правовые документы, о соответствии с требованиями которых проводится прогнозирование, выявление и оценка пожарной обстановки.

5 Правовые основы создания и деятельности НАСФ.

6 ФЗ – 28 от 12.02.1998., ФЗ – 68 от 21.12.1994 г. об ответственности должностных лиц и организаций.

Вопросы для текущего контроля к теме 4

1 Порядок создания убежищ и иных объектов ГО.

2 Убежища, ПРУ, БВУ, специальные складские помещения, санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды.

3 Порядок содержания и использования ЗС ГО.

4 Защита персонала АП и ВС в ЧС.

5 Эвакуационная комиссия.

6 Заполнение, хранение и выдача эвакоудостоверений.

7 Проведение рассредоточения и эвакуация работников АП.

8 СИЗ и их классификация.

9 Организация обеспечения персонала АП СИЗ.

Вопросы для текущего контроля к теме 5

1 Выявление РО.

2 Оценка РО.

3 Мероприятия по защите производственного персонала до начала радиационного воздействия на АП.

4 Выявление и оценка химической обстановки при применении противником химического оружия.

5 Организация дозиметрического и химического контроля.

6 Обязанности должностных лиц ГО и ЧС по организации дозиметрического и химического контроля.

Вопросы для текущего контроля к теме 6

1 Частичное обеззараживание.

2 Полное обеззараживание.

3 Дезактивация.

4 Дегазация.

5 Дезинфекция.

6 Технические средства обеззараживания.

7 Способы и порядок проведения обеззараживания авиационной и аэродромной техники.

8 Обеззараживание самолётов и аэродромной техники с помощью тепловых машин.

9 Обеззараживание авиационной техники с помощью дегазационных комплектов.

10 Обеззараживание спецавтотранспорта.

11 Обеззараживание территории и сооружений авиапредприятия.

12 Организация полной санитарной обработки персонала авиапредприятия и обеззараживания одежды.

Вопросы для текущего контроля к теме 7

1 основополагающий нормативно-правовой документ при организации и проведении АС и ДНР.

2 АСР.

3 ДНР.

4 Проведение АСР.

5 Проведение ДНР.

6 АСР на борту ВС.

7 Эвакуация из ВС.

8 Вскрытие фюзеляжа.

9 Проведение поисково-спасательных работ.

Вопросы для текущего контроля к теме 8

1 Понятие об устойчивости функционирования авиапредприятия.

2 Определение устойчивости работы АП.

3 Организация исследования устойчивости работы АП.

4 Этапы исследования.

5 Обеспечение устойчивости функционирования АП на стадиях его проектирования и строительства.

6 Основные направления устойчивости функционирования АП.

7 Комиссии по руководству подготовкой персонала АП к действиям в ЧС.

8 Структурные подразделения и нештатные аварийно-спасательные формирования.

9 Комплектование личным составом, оснащение техникой и материально-техническими средствами.

10 Сроки приведения в готовность НАСФ в мирное и военное время.

Вопросы для текущего контроля к теме 9

1 Планирование рассредоточения.

2 Подготовка к рассредоточению.

3 Выполнение рассредоточения.

4 Особенности планирования полетов.

5 Особенности подготовки лётных экипажей к полетам.

6 Особенности организации технического обслуживания;

7 повышение устойчивости работы средств связи.

8 Особенности штурманского обеспечения полетов.

9 Особенности обеспечения аэронавигационной информацией.

10 Особенности метеорологического обеспечения полетов.

11 Особенности аэродромного обеспечения полетов.

12 Особенности светотехнического обеспечения полетов.

13 Особенности медицинского обеспечения полетов.

14 Особенности обеспечения ГСМ.

Вопросы для текущего контроля к теме 10

1 Мероприятия по повышению устойчивости системы управления. Основной ПУ, ЗПУ, ППУ.

2 Защищенные диспетчерские пункты.

3 Запасные диспетчерские пункты.

4 Инженерно-технические и организационные мероприятия по повышению устойчивости и непрерывности УВД.

5 Эффективность и экономичность основных мероприятий по повышению устойчивости работы АП в ЧС.

6 Оценка устойчивости АП к воздействию поражающих факторов различных ЧС.

Примерный перечень тем докладов по разделам дисциплины

1. Генезис техносферных катастроф.
2. Антропогенное влияние на увеличение природных катастроф.
3. Безопасность и профессиональная деятельность.
4. Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
5. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
6. Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
7. Опасные зоны региона и их характеристика.
8. Современные проблемы техносферной безопасности.
9. Техногенные аварии и катастрофы их влияние на окружающую среду.
10. Современные и перспективные виды вооружений.
11. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность
12. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области
13. Принципы и методы эргономики труда
14. Государственная политика и безопасность.
15. Современные аспекты международного сотрудничества в области защиты населения и территорий от ЧС.

16.Современные способы оповещения населения в ЧС.
17.Способы обеспечения устойчивого функционирования авиапредприятия в ЧС
18.Медицинские средства защиты
19.Современные средства коллективной и индивидуальной защиты в ЧС.
20.Организация простейших защитных сооружений в условиях ЧС
21.Эвакуация и рассредоточение авиапредприятия на аэродромы рассредоточения.
22.Поражающие факторы оружия массового поражения и способы защиты от них.
23.Обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных работ в условиях ЧС.
24.Структура и организация защиты персонала от ЧС на объекте экономики.
25.Оценка зон и очагов поражения при различных видах ЧС.
26.Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.
27.Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
28.Типы и характер террористических актов.
29.Источники, воздействие и современные методы защиты от поражающих факторов в ЧС

Примерный перечень вопросов для проведения промежуточного контроля по итогам освоения дисциплины

- 1 Определение ЧС, данное в ФЗ, ГОСТе.
- 2 Природные ЧС.
- 3 Техногенные ЧС.
- 4 Социальные ЧС.
- 5 Военные ЧС.
- 6 Виды и классификация ЧС.
- 7 ЧС на авиационном транспорте.
- 8 Причины ЧС в ГА.
- 9 Повышение устойчивости на стадиях проектирования.
- 10 Исследование устойчивости объекта экономики (1-й,2-ой этапы).
- 11 Группы специалистов, оценивающих устойчивость функционирования объекта экономики.

- 12 3-й этап исследования устойчивости работы объекта экономики.
- 13 Определение «Риск».
- 14 Классификация рисков.
- 15 Управление рисками.
- 16 Основные задачи ФЦП «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в РФ до 2015г.».
- 17 Практика оценки и учёта риска в авиации.
- 18 Ответственность должностных лиц за отработку вопросов ПУФ АП;
- 19 Ответственность, определённая в Ко АП №219 от 30.12.2004г.
- 20 Нормативно-правовые документы, о соответствии с требованиями которых проводится прогнозирование, выявление и оценка пожарной обстановки.
- 21 Правовые основы создания и деятельности НАСФ.
- 22 Порядок создания убежищ и иных объектов ГО.
- 23 Убежища, ПРУ, БВУ, специальные складские помещения, санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды.
- 24 Порядок содержания и использования ЗС ГО.
- 25 Защита персонала АП и ВС в ЧС.
- 26 Эвакуационная комиссия.
- 27 Заполнение, хранение и выдача эвакуационных удостоверений.
- 28 Проведение рассредоточения и эвакуация работников АП.
- 29 СИЗ и их классификация.
- 30 Организация обеспечения персонала АП СИЗ.
- 31 Выявление РО.
- 32 Оценка РО.
- 33 Мероприятия по защите производственного персонала до начала радиационного воздействия на АП.
- 34 Выявление и оценка химической обстановки при применении противником химического оружия.
- 35 Организация дозиметрического и химического контроля.
- 36 Обязанности должностных лиц ГО и ЧС по организации дозиметрического и химического контроля.
- 37 Частичное обеззараживание.
- 38 Полное обеззараживание.
- 39 Дезактивация.
- 40 Дегазация.
- 41 Дезинфекция.
- 42 Технические средства обеззараживания.
- 43 Способы и порядок проведения обеззараживания авиационной и аэродромной техники.
- 44 Обеззараживание самолётов и аэродромной техники с помощью тепловых машин.
- 45 Обеззараживание авиационной техники с помощью дегазационных комплектов.
- 46 Обеззараживание спецавтотранспорта.

- 47 Обеззараживание территории и сооружений авиапредприятия.
- 48 Организация полной санитарной обработки персонала авиапредприятия и обеззараживания одежды.
- 49 основополагающий нормативно-правовой документ при организации и проведении АС и ДНР.
- 50 АСР.
- 51 ДНР.
- 52 Проведение АСР.
- 53 Проведение ДНР.
- 54 АСР на борту ВС.
- 55 Эвакуация из ВС.
- 56 Вскрытие фюзеляжа.
- 57 Проведение поисково-спасательных работ.
- 58 Понятие об устойчивости функционирования авиапредприятия.
- 59 Определение устойчивости работы АП.
- 60 Организация исследования устойчивости работы АП.
- 61 Этапы исследования.
- 62 Обеспечение устойчивости функционирования АП на стадиях его проектирования и строительства.
- 63 Основные направления устойчивости функционирования АП.
- 64 Комиссии по руководству подготовкой персонала АП к действиям в ЧС.
- 65 Структурные подразделения и штатные аварийно-спасательные формирования.
- 66 Комплектование личным составом, оснащение техникой и материально-техническими средствами.
- 67 Сроки приведения в готовность НАСФ в мирное и военное время.
- 68 Планирование рассредоточения.
- 69 Подготовка к рассредоточению.
- 70 Выполнение рассредоточения.
- 71 Особенности планирования полетов.
- 72 Особенности подготовки лётных экипажей к полетам.
- 73 Особенности организации технического обслуживания.
- 74 повышение устойчивости работы средств связи.
- 75 Особенности штурманского обеспечения полетов.
- 76 Особенности обеспечения аэронавигационной информацией.
- 77 Особенности метеорологического обеспечения полетов.
- 78 Особенности аэродромного обеспечения полетов.
- 79 Особенности светотехнического обеспечения полетов.
- 80 Особенности медицинского обеспечения полетов.
- 81 Особенности обеспечения ГСМ.
- 82 Мероприятия по повышению устойчивости системы управления. Основной ПУ, ЗПУ, ППУ.
- 83 Защищенные диспетчерские пункты.
- 84 Запасные диспетчерские пункты.

85 Инженерно-технические и организационные мероприятия по повышению устойчивости и непрерывности УВД.

86 Эффективность и экономичность основных мероприятий по повышению устойчивости работы АП в ЧС.

87 Оценка устойчивости АП к воздействию поражающих факторов различных ЧС:

10 Методические рекомендации к изучению дисциплины

Основными видами учебных занятий по дисциплине являются лекции, практические занятия, Виды учебных занятий определяются рабочей программой дисциплины.

Лекции являются одним из важнейших видов образовательных технологий и составляют основу теоретической подготовки студентов по дисциплине. Они должны давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития в области управления авиатранспортным производством, концентрировать внимание студентов на наиболее сложных, проблемных вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Каждая лекция должна представлять собой устное изложение лектором основных теоретических положений изучаемой дисциплины или отдельной темы как логически законченное целое и иметь конкретную целевую установку. Лекции должны носить, как правило, проблемный характер. Основным методом в лекции выступает устное изложение лектором учебного материала, сопровождающееся демонстрацией видеofilьмов, схем, плакатов, моделей, использовании электронно-вычислительной и мультимедийной техники.

Порядок изложения материала лекции отражается в плане ее проведения, а его содержание - в тексте учебных пособий по дисциплине «Безопасность и устойчивость функционирования авиапредприятия в ЧС».

Особое место в лекционном курсе по дисциплине занимают вводная и заключительная лекции.

Вводная лекция должна давать общую характеристику изучаемой дисциплины, подчеркивать новизну проблем, указывать ее роль и место в системе (структурно-логической схеме) изучения других дисциплин, раскрывать учебные и воспитательные цели и кратко знакомить студентов с содержанием и структурой курса, а также с организацией учебной работы по нему.

Заключительная лекция должна давать научно-практическое обобщение изученной дисциплины, показывать перспективы развития изучаемой области знаний, навыков и практических умений.

Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации;

сформировать и развить у них творческое мышление, умение активно участвовать в творческой дискуссии, делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.

Практические занятия проводят преподаватели, закрепленные за учебными группами. Методическое руководство осуществляет лектор, ведущий курс на данном потоке. Для качественной подготовки студентов к практическим занятиям преподаватели разрабатывают задания и методические указания по порядку их проведения.