



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Ю.Ю. Михальчевский

«14» 06 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Подготовка авиационного персонала в области человеческого
фактора**

Специальность

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

Специализация

Организация аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов

Квалификация выпускника
инженер

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2021

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по оценке и методам повышения эффективности взаимодействия в трудовом коллективе, в том числе в стрессовых ситуациях.

Задачами освоения дисциплины «Психолого-педагогические методы в аэронавигационном обеспечении полётов» являются:

- формирование знаний о проблемах, связанных с человеческим фактором применительно к сфере профессиональной деятельности специалиста по организации аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов;

- приобретение умений оценивать риск негативного воздействия человека на функционирование авиационной транспортной системы; выбирать методы снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность функционирования авиационной транспортной системы;

- приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на повышение уровня авиационных специалистов по организации аэронавигационного обеспечения полетов воздушных судов в управлении поведением персонала и человеческими ресурсами;

- овладение понятийно-терминологическим аппаратом по проблеме подготовки авиационного персонала в области человеческого фактора;

- приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на овладение методами комплектования коллективов авиационных специалистов.

- овладение методами психодиагностики для оценки эффективности взаимодействия в трудовых коллективах и методами учёта индивидуальных особенностей членов этих коллективов при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического типа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» представляет собой дисциплину по выбору, относящуюся к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Психология в профессиональной деятельности».

Дисциплина является базовой для преддипломной практики.

Дисциплина «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» изучается в 10 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни.
ИД ¹ _{УК6}	Рассматривает профессионально-личностное развитие как необходимое условие жизни человека в современном обществе.
ИД ² _{УК6}	Реализует приоритеты собственной деятельности, определяя траекторию саморазвития на основе самооценки и непрерывного образования.

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- цели и задачи дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора»;
- принципы профессионального отбора авиационных специалистов и регламентирующие его документы;
- принципы и методы комплектования трудовых коллективов.

Уметь:

- ориентироваться в современных проблемах человеческого фактора в авиации, самостоятельно работать с литературой по проблематике дисциплины;
- использовать методы психодиагностики для оценки эффективности взаимодействия;

Владеть:

- культурой мышления и использования её в своей профессиональной деятельности;
- методами работы в команде в процессе группового решения профессиональных проблем, с учетом распределения ответственности;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		10
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, всего	40,5	40,5
лекции	16	16
практические занятия	24	24
семинары	0	0
лабораторные работы	0	0
курсовой проект (работа)	0	0
Самостоятельная работа студента	59	59
Промежуточная аттестация	9	9
контактная работа	0,5	0,5
самостоятельная работа по подготовке к зачету с оценкой	8,5	8,5

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенция	Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-6		
Тема 1. Введение.	16	+	ВК, Л, ПЗ	УО
Тема 2. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Безопасная корпоративная культура.	16	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Тема 3. Профессиональный психологический отбор авиационных специалистов.	20	+	Л, ПЗ, ПД, СРС	АПД
Тема 4. Поведение и деятельность. Психологические аспекты взаимодействия в трудовых коллективах.	29	+	Л, ПЗ, ПД, МРК	АПД, СЗ
Тема 5. Психологические аспекты поведения авиационного персонала в стрессовых ситуациях.	18	+	Л, ПЗ, СРС	УО
Итого по дисциплине	99			
Промежуточная аттестация	9		Зачёт с оценкой	
Всего по дисциплине	108			

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, Сц – сообщение, УО – устный опрос,

МРК – метод развивающейся кооперации, СЗ – ситуационная задача, ПД – психологическая диагностика; АПД – анализ результатов психодиагностики.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КП	Всего часов
Тема 1. Введение.	2	2	0	0	12	0	16
Тема 2. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Безопасная корпоративная культура.	2	2	0	0	12	0	16
Тема 3. Профессиональный психологический отбор авиационных специалистов.	2	4	0	0	14	0	20
Тема 4. Поведение и деятельность. Психологические аспекты взаимодействия в трудовых коллективах.	8	12	0	0	9	0	29
Тема 5. Психологические аспекты поведения авиационного персонала в стрессовых ситуациях.	2	4	0	0	12	0	18
Итого по дисциплине	16	24	0	0	59	0	99
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							108

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, КП – курсовой проект.

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение.

Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора. Место данной проблемы в общей проблеме человеческого фактора в гражданской авиации. Нормативные документы ICAO, IATA и Росавиации, касающиеся данной проблемы. Концептуальная модель SHELL и её элементы.

Тема 2. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Безопасная корпоративная культура.

Процессы инкультурации и социализации личности. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий: основные термины и понятия, методы и средства их познания. Менталитет. Особенности российского менталитета и их учёт. Безопасная корпоративная культура.

Тема 3. Профессиональный психологический отбор авиационных специалистов.

Профессионально важные психологические качества авиационного специалиста и пути их определения. Психодиагностика и её методы. Профессиональный психологический отбор специалистов и общие принципы его организации. Профессиограмма. Психограмма. Документы регламентирующие профессиональный психологический отбор в гражданской авиации РФ. Недостатки существующего профессионального психологического отбора и возможные пути его улучшения.

Тема 4. Поведение и деятельность. Психологические аспекты взаимодействия в трудовых коллективах.

Поведение и деятельность. Стили поведения человека и их классификация. Теория мотивации. Теория лидерства и власти. Теория конфликтов Ф. М. Бородкина и Н. М. Коряк. Теория конфликтов Э. Берна. Принципы формирования команды управленцев в коллективах авиационных специалистов. Теория М. Белбина. Соционический подход к проблеме эффективного взаимодействия в коллективе авиационных специалистов. Концепция эффективного поведения в экипаже воздушного судна: синергизм. Ошибки взаимодействия. Концепция управления угрозами и ошибками (ТЕМ) и её использование при подготовке в области человеческого фактора. Программы LOSA и LOFT. Социотипы и их классификация. Интертипные отношения. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей. Соционическая модель человека. Соционическая модель интертипных отношений. Использование соционических моделей для комплектования эффективной команды. Речевая деятельность в экипаже как интегральный фактор оценки эффективности его работы. Методы анализа речевой деятельности. Критерии оценки эффективности работы экипажа по его речевой деятельности.

Тема 5. Психологические аспекты поведения авиационного персонала в стрессовых ситуациях.

Особенности поведения человека в особых ситуациях. Эмоциональный опыт пилота и его деформация под воздействием опасности. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка. Методика сбора и анализа особых ситуаций.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Проведение входного контроля методом устного опроса. Организация дискуссии о значении дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» для решения задачи снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность и экономичность полётов.	2
2	Практическое занятие № 2. Сообщения студентов по теме «Межкультурное и поликультурное взаимодействие»	2
3	Практическое занятие № 3. Профессионально важные качества. Ранжирование профессионально важных качеств. Психодиагностика акцентуаций с помощью теста Леонгарда.	2
3	Практическое занятие № 4. Использование многофакторных личностных опросников. Психодиагностика психологических характеристик с помощью опросника Кеттелла.	2
4	Практическое занятие № 5. Психодиагностика стиля поведения с помощью теста «ММЯ-1». Упражнение «Стили поведения»	2
4	Практическое занятие № 6., Упражнение «Свободные ассоциации». Упражнение «Неочевидное решение».	2
4	Практическое занятие № 7. Конфликты. Составление диалогов на стандартные перекрёстные трансакции.	2
4	Практическое занятие № 8. Конфликты. Психодиагностика склонности к конфликтному поведению с помощью теста Андреева. Психодиагностика стиля поведения в конфликте с помощью теста Томаса и теста «ТКАМ».	2
4	Практическое занятие № 9. Соционика. Психодиагностика социотипа с помощью теста «ММ-1». Расчёт соционической модели человека. Психодиагностика социотипа с помощью теста Кейрси	2
4	Практическое занятие № 10. Использование метода развивающейся кооперации: ролевая игра «Спряmlённый маршрут».	2
5	Практическое занятие № 11. Сообщения студентов по теме «Особые ситуации и их причины». Психодиагностика стратегий преодоления стрессовых ситуаций с помощью теста Хобфолла	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
5	Практическое занятие № 12. Просмотр и обсуждение учебного фильма «Авиакатастрофы - Человеческий фактор». Организация итоговой дискуссии по итогам изучения дисциплины	2
Итого по дисциплине		24

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]. 2. Подготовка к дискуссии о значении дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» для решения задачи снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность и экономичность полётов 3. Подготовка к устному опросу	12
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]. 2. Подготовка к устному опросу.	12
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12]. 2. Анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий. 3. Подготовка к устному опросу	14
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]. 2. Анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий.	9

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
	3. Подготовка к устному опросу	
5	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 3, 8, 9, 10, 11, 12]. 2. Подготовка к устному опросу	12
Итого по дисциплине		59

5.7 Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Ариничева, О. В. Возможности и ограничения человека в лётной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. В. Ариничева, А. В. Малишевский. – Электрон. дан. – СПб : Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та гражданской авиации, 2018. – 153 с. – URL: <http://85.142.11.206/MarcWeb/Tmp/f25913.pdf>, свободный.

2. Толочек, В. А. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности. Методики профессионального отбора : учебное пособие для вузов / В. А. Толочек. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07060-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455248> (дата обращения: 22.12.2020).

3. Собольников, В. В. Психология профессиональной деятельности в особых и экстремальных условиях : учебное пособие для вузов / В. В. Собольников. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08656-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473519>, свободный (дата обращения: 22.12.2020).

4. Нуркова, В. В. Общая психология : учебник для вузов / В. В. Нуркова, Н. Б. Березанская. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Изд-во Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02583-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468313>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

б) дополнительная литература:

5. Специальная подготовка в области человеческого фактора: методические указания по проведению психологической диагностики [Текст] / Сост.: О. В. Ариничева, А. В. Малишевский. – СПб. : Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та гражданской авиации, 2015. – 55 с. Количество экземпляров – 50.

6. Носс, И. Н. Психодиагностика : учебник для академического бакалавриата / И. Н. Носс. - 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Изд-во Юрайт, 2019. - 500 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6464-6. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/431829>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

7. Марина, И. Е. Методы саморегуляции и психологической разгрузки : учебное пособие / И. Е. Марина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147554> (дата обращения: 22.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Практикум по профотбору и профпригодности : методические рекомендации / составители И. Б. Шуванов [и др.]. — Сочи : СГУ, 2019. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147833> (дата обращения: 22.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

9. Журнал «Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях» [Электронный ресурс]– Режим доступа: URL: <http://mchsros.elpub.ru/jour/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

10. Международное консультативно-аналитическое агентство «Безопасность полетов» International consultancy and analysis agency «Aviation safety» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://aviasafety.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

11. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

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

12. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>, свободный.

13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

14. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

15. Федеральный образовательный портал ЭСМ [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ecsosman.hse.ru/>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

16. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс].
– Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 22.01.2021).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины, практик в соответствии с УП	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Психолого-педагогические методы в авиационном обеспечении полётов	Аудитория 443А Межкафедральная научно-исследовательская лаборатория «Человеческий фактор в авиации»	Компьютер INT EL(R) Core(TM) Duo CPU E8200@2GGG Hz Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS – 2 шт. Комплект презентационных материалов. Фонд специальной литературы.	Microsoft Windows Office Standard 2007 (лицензия № 66373655 от 28 января 2016 года) Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 года) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (лицензия № AF10 3S1V00 102 от 23 декабря 2010 года)

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, психодиагностика, самостоятельная работа студентов и метод развивающейся кооперации.

Входной контроль проводится преподавателем с целями оценивания остаточных знаний и коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам дисциплины «Психология в профессиональной деятельности».

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала.

Практические занятия – это 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. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для эффективной деятельности в трудовом коллективе и для реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания. На практических занятиях в качестве образовательных технологий применяется психодиагностика с последующим анализом полученных результатов, а также ряд интерактивных упражнений из тренинга по программе CRM. Таким образом, практические занятия по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с некоторыми аспектами их будущей профессиональной деятельности.

Также в качестве элемента практической подготовки в рамках дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» на практических занятиях используется метод развивающейся кооперации, который заключается в постановке перед студентами ситуационной задачи «Спряmlённый маршрут», для решения которой требуется их объединение с распределением внутренних ролей в группе.

Это позволяет студенту выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, дискутировать и защищать свою точку зрения, справляться с разнообразием мнений, сотрудничать и работать в команде, брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решения.

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 подготовку сообщений, а также самостоятельный анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий.

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачёта с оценкой в десятом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, темы сообщений, а также ситуационные задачи.

Устный опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля. Сообщение – это продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы. Ситуационные задачи носят практико-ориентированный характер, используются в рамках практической подготовки с целью оценки формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» проводится в 10 семестре в форме зачёта с оценкой. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачёт с оценкой предполагает устный ответ на два теоретических вопроса. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» не предусмотрено.

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

Устный опрос оценивается следующим образом:

- «зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;
- «не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Групповое решение обучающимися ситуационной задачи в рамках реализации метода развивающейся кооперации оценивается:

- «зачтено»: обучающиеся самостоятельно правильно решили задачу и дали обоснованную оценку по итогу решения;

- «не зачтено»: обучающиеся отказываются от выполнения задачи или не способны ее решить самостоятельно, а также с помощью преподавателя.

Сообщение:

- «зачтено»: грамотное и непротиворечивое изложение сути вопроса при использовании современных источников. Обучающийся способен сделать обоснованные выводы, и уверенно отвечать на заданные в ходе обсуждения вопросы;

- «не зачтено»: неудовлетворительное качество изложения материала и неспособность обучающегося сделать обоснованные выводы или рекомендации.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовой работы (проекта) по дисциплине не предусмотрено.

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

Контрольные вопросы по дисциплине «Психология в профессиональной деятельности»:

1. Восприятие. Этапы восприятия.
2. Представление. Антиципация.
3. Внимание и его виды и характеристики.
4. Память. Теория Хебба.
5. Научение. И его формы.
6. Мышление и речь.
7. Интеллект и его структура.
8. Эмоции. Классификация и функции эмоций.
9. Поведение и деятельность.
10. Безопасная корпоративная культура.
11. Теория лидерства и власти.

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

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
I этап		
УК-6	ИД ¹ _{УК6} ИД ² _{УК6}	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора»; - принципы профессионального отбора авиационных специалистов и регламентирующие его документы; - принципы и методы комплектования трудовых коллективов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современных проблемах человеческого фактора в авиации, самостоятельно работать с литературой по проблематике дисциплины;
II этап		
УК-6	ИД ¹ _{УК6} ИД ² _{УК6}	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы психодиагностики для оценки эффективности взаимодействия; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - культурой мышления и использования её в своей профессиональной деятельности; - методами работы в команде в процессе группового решения профессиональных проблем, с учетом распределения ответственности;

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

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Стили поведения, их определение .
2. Конфликты. Межличностные конфликты.
3. Теория конфликтов Э. Берна.
3. Примеры простых дополняющих трансакций.
4. Примеры простых перекрёстных трансакций.
5. Примеры простых угловых трансакций.
6. Примеры скрытых дополняющих трансакций.
7. Примеры скрытых перекрёстных трансакций.
8. Примеры скрытых угловых трансакций.
9. Расчет соционической модели человека.
10. Анализ соционической модели человека.
11. Расчет соционической модели интертипных отношений.
12. Анализ соционической модели интертипных отношений.
13. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка.
14. Методы анализа речевой деятельности пилота.
15. Профессионально важные психологические качества.
16. Профессиональный психологический отбор.
17. Лётное утомление и переутомление
18. Менталитет.
19. Особенности российского менталитета.
20. Психологические основы социальных различий.
21. Психологические основы конфессиональных различий.
22. Психологические основы культурны различий.
23. Психологические основы этнических различий.
24. Принципы формирования команды управленцев в коллективах авиационных специалистов. Теория М. Белбина.

Перечень тем сообщений

1. Системы управления рисками, связанными с утомляемостью (FRMS).
2. Теория Р. М. Белбина в соционической интерпретации.
3. Квадра и типология «неквадральных» команд.
4. Теория катастроф Рене Тома и её прикладное применение.
5. Классификация экстремальных ситуаций: стресс, фрустрация, конфликт, кризис.
6. История проблемы человеческого фактора в авиации.
7. Виктимность и идеи Карла Марбе. Существуют ли «унфеллеры» в авиации
8. Методы релаксации.
9. Понятие о психосоматических болезнях.
10. Безопасная корпоративная культура авиакомпании.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Проблема человеческого фактора в авиации и пути ее решения. Концептуальная модель SHELL и её элементы
2. Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора. Место проблемы «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» в общей проблеме человеческого фактора в авиации.
3. Нормативные документы ICAO, IATA и Росавиации, касающиеся проблемы возможностей и ограничений человека в лётной деятельности и негативного влияния человеческого фактора в целом.
4. Направленность личности и её связь со стилями поведения.
5. Способности: Внутренние условия, обеспечивающие реализацию лётных способностей.
6. Способности: Общие способности, адекватные требованиям лётного труда.
7. Способности: Специфические (частные) лётные способности.
8. Профессионально важные психологические качества. Пути определения профессионально важных качеств пилота.
9. Документы, регламентирующие профессиональный психологический отбор в гражданской авиации Российской Федерации.
10. Недостатки существующего профессионального психологического отбора лётного состава и возможные пути его улучшения.
11. Профессиональный психологический отбор специалистов и общие принципы его организации. Профессиограмма. Психограмма.
12. Психологические основы социальных различий.
13. Психологические основы конфессиональных различий.
14. Психологические основы культурны различий.
15. Психологические основы этнических различий.
16. Менталитет. Особенности российского менталитета.
17. Здоровый образ жизни и его формирование. Правила здорового образа жизни и сохранения профессионального долголетия.
18. Правила здорового образа жизни и сохранения профессионального долголетия: Влияние употребления алкоголя и никотина.
19. Концепция эффективного поведения: синергизм. Стили поведения, их определение и оценка с помощью сетки «Грид».
20. Концепция эффективного поведения: синергизм. Стили поведения, их определение и оценка с помощью сетки « μ_2 ».
21. Ошибки взаимодействия.
22. Концепция управления угрозами и ошибками (ТЕМ) и её использование при подготовке в области человеческого фактора.
23. Программы LOSA и LOFT.
24. Конфликты. Межличностные конфликты. Теория конфликтов Эрика Берна.
25. Навыки конструктивного и бесконфликтного общения.
26. Общие принципы формирования команды. Теория Р. М. Белбина.

27. Социотипы и их классификация.
28. Интертипные отношения.
29. Подходы к комплектованию команд, принятые в соционике: квадра и типология «неквадральных» команд.
30. Нечеткие множества и их использование.
31. Особенности поведения человека в особых ситуациях.
32. Эмоциональный опыт и его деформация под воздействием опасности.
33. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка.
34. Приемы самоконтроля и саморегуляции психического состояния.
35. Методы анализа речевой деятельности пилота. Оценка эффективности работы экипажа по критерию завершённости процесса принятия решения.
36. Методы анализа речевой деятельности пилота. Оценка эффективности работы экипажа по критерию направленности высказываний.
37. Количественная оценка эффективности взаимодействия на базе соционической модели интертипных отношений. Использование соционических моделей для комплектования эффективной команды.
38. Методика сбора и анализа особых ситуаций: оценка совместимости органов управления и систем отображения информации воздушного судна с экипажем по критериям скорости, точности, надежности, устойчивости и управляемости.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в десятом семестре к изучению дисциплины «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы.

Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа студента, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития.

На первом занятии проводится входной контроль в форме устного опроса по вопросам дисциплины «Психология в профессиональной деятельности», на которой базируется дисциплина «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4).

Теоретическая подготовка студентов по дисциплине обеспечивается на лекциях. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины «Подготовка авиационного персонала воблакти человеческого фактора», ее прикладным значением для авиационного специалиста;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем;
- определение перспективных направлений дальнейшего профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций. При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда нужно сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем. Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета.

Практические занятия по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; приобрести начальные практические умения и навыки, необходимые для дальнейшего профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования.

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 цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационной задачи «Спряmlённый маршрут» в рамках реализации метода развивающейся кооперации. Преподаватель в этом процессе может выступать в роли консультанта или модератора.

Важную роль в ходе практических занятий по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» играет психологическая диагностика и последующий анализ её результатов, в ходе которого обучающиеся получают важную информацию о своих психологических характеристиках, сильных и слабых сторонах своей личности. Всё это позволит им в дальнейшем обеспечить свой профессионально-личностный рост посредством непрерывного образования и осознанный и целесообразный выбор своей траектории саморазвития.

Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку сообщений (перечень тем сообщений приведен в п. 9.6). Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины. Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №15 «Аэронавигации» «12» мая 2021 г., протокол № 10.

Разработчик:

к.т.н., доцент


Малишевский А. В.

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

Заведующий кафедрой №21 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов гражданской авиации»

к.т.н., доцент


Костылев А.Г.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО

к.т.н., доцент


Сарайский Ю. Н.

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «16» июня 2021 г., протокол № 7.