ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ /Ю.Ю.Михальчевский/

«23» ноября 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Человеческий фактор

Направление подготовки

25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Профиль

Поддержание лётной годности

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург

2023

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Человеческий фактор» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений на современном научно-техническом уровне по проблеме учёта человеческого фактора в процессе поддержания лётной годности воздушных судов и вопросам сохранения профессионального долголетия.

Задачами освоения дисциплины «Человеческий фактор» являются:

- формирование знаний о проблемах, связанных с человеческим фактором применительно к сфере профессиональной деятельности специалиста по поддержания лётной годности воздушных судов;
- приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на осуществление деятельности по поддержания лётной годности воздушных судов при обеспечении высокого уровня безопасности, экономичности и регулярности полетов и сохранении профессионального долголетия;
- приобретение умений оценивать риск негативного воздействия человека на функционирования авиационной транспортной системы, выбирать методы снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность функционирования авиационной транспортной системы;
- овладение понятийно-терминологическим аппаратом в области возможностей и ограничений человека в лётной деятельности;
- приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на овладение методами комплектования коллективов авиационных специалистов навыков эффективного взаимодействия в этих коллективах;
- овладение методами психодиагностики для оценки эффективности взаимодействия в трудовых коллективах и методами учёта индивидуальных особенностей членов этих коллективов при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Человеческий фактор» обеспечивает подготовку к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического и организационно-управленческого типа.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Человеческий фактор» представляет собой дисциплину, относящуюся к обязательной части Блока 1. «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Человеческий фактор» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин «История России», «Основы технологии ремонта», «Техническая диагностика», «Русский язык и культура речи», а также на твердом усвоении учебного материала по биологии в объеме средней образовательной школы.

Дисциплина «Человеческий фактор» является обеспечивающей для преддипломной практики и дипломного проектирования.

Дисциплина «Человеческий фактор» изучается в 6 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Человеческий фактор» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции / индикатора	Результат обучения: наименование компетенции; индикаторы компетенции
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
$ИД^{1}_{УК3}$	Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем
$ИД^{2}_{УК3}$	Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- цели и задачи дисциплины «Человеческий фактор», её связи с другими дисциплинами;
- профессионально важные психологические качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов;
- 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:

- методами работы в команде в процессе группового решения профессиональных проблем, с учетом распределения ответственности;
- методами сохранения здоровья и профессионального долголетия авиационными специалистами.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестр
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, всего	34,5	34,5
лекции	16	16
практические занятия	16	16
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	40	40
Промежуточная аттестация	36	36
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	33,5	33,5

5. Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количествово часов	Компетенция	Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК-3		
Тема 1. Проблема человеческого фактора в авиационной транспортной системе	16	+	Л, ПЗ, СРС, МРК	ВК, УО, СЗ
Тема 2. Психологические аспекты проблемы человеческого фактора.	20	+	Л, ПЗ, ПД, СРС, ТАО	УО, Сщ, СЗ
Тема 3. Физиологические аспекты проблемы человеческого фактора.	12	+	Л, ПЗ, ПД, СРС, ТАО	УО, Сщ, СЗ
Тема 4. Эффективное взаимодействие в трудовых коллективах авиационных специалистов	24	+	Л, ПЗ, ПД, СРС, ТАО	УО, РЗ, СЗ
Итого по дисциплине	72			
Промежуточная аттестация	36			Экзамен
Всего по дисциплине	108			

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, ВК – входной контроль, УО – устный опрос, МРК – метод развивающейся кооперации, ТАО- технологии активного обучения, ПД – психологиче-

ская диагностика; Сщ – сообщение, СЗ - ситуационные задачи, РЗ - расчетные задачи.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КП	Всего часов
Тема 1. Проблема человеческого фактора в авиационной транспортной системе	2	4	0	0	10	0	16
Тема 2. Психологические аспекты проблемы человеческого фактора	6	4	0	0	10	0	20
Тема 3. Физиологические аспекты проблемы человеческого фактора	2	2	0	0	8	0	12
Тема 4. Эффективное взаимодействие в трудовых коллективах авиационных специалистов	6	6	0	0	12	0	24
Итого по дисциплине	16	16	0	0	40	0	72
Промежуточная аттестация							36
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. Проблема человеческого фактора в авиационной транспортной системе

Человеческий фактор и личный фактор. 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 SHEL и её элементы. Модель Ризона. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Особенности российского менталитета и их учёт. Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний. Безопасная корпоративная культура.

Тема 2. Психологические аспекты проблемы человеческого фактора

Значение психологии в подготовке и деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов для решения задачи снижения негативного влияния человеческого фактора на безопасность и экономичность полётов. Строение и функции нервной системы. Психические процессы: восприятие, представление, внимание, память, мышление, речь, научение, эмоции. Профессионально важные качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов. Профессиональный психологический отбор

Тема 3. Физиологические аспекты проблемы человеческого фактора

Утомление и переутомление и его профилактика у специалистов по поддержанию лётной годности воздушных судов. Факторы, влияющие на развитие утомления. Воздействие угарного газа. Влияние вибрации и шума на здоровье человека. Развитие тугоухости. Стресс и поведение человека в условиях стресса. Влияние употребления алкоголя и никотина на безопасность полётов. Здоровый образ жизни и его формирование у специалистов по поддержанию лётной годности воздушных судов.

Тема 4. Эффективное взаимодействие в трудовых коллективах авиационных специалистов

Поведение и деятельность. Стили поведения человека и их классификация. Лидерство. Конфликт. Теория конфликтов Ф. М. Бородкина и Н. М. Коряк. Теория конфликтов Э. Берна. Эффективное взаимодействие. Синергизм. Принципы формирования команды управленцев в коллективах авиационных специалистов. Теория М. Белбина. Ошибки взаимодействия. Концепция управления угрозами и ошибками (TEM) и её использование при подготовке в области человеческого фактора. «Грязная дюжина» в авиации. Программа «Maintenance Resource Management». Социотипы и их классификация. Интертипные отношения. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей. Соционическая модель человека. Соционическая модель интертипных отношений. Соционический подход к проблеме эффективного взаимодействия в трудовом коллективе авиационных специалистов.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Проведение входного контроля методом устного опроса. Распределение тем сообщений. Постановка задания на ролевую игру «Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний»	2
1	Практическое занятие № 2. Использование метода развивающейся кооперации (решение ситуационной задачи): ролевая игра «Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний». Проведение устного опроса по концептуальной модели SHEL и модели Ризона.	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие № 3. Профессионально важные качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов. Темперамент. Ответственность. Определение темперамента с помощью теста EPI. Оценка уровня социальной ответственности с помощью теста УСК. Проведение устного опроса по процессам восприятия и представления.	2
2	Практическое занятие № 4. Профессионально важные качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов. Интеллект. Оценка уровня интелекта с помощью теста Г. Ю. Айзенка. Типы мышления. Определение типа мышления с помощью теста. Публичные выступления в виде сообщений, решение ситуационной задачи.	2
3	Практическое занятие № 5. Стресс. Психодиагностика стратегий преодоления стрессовых ситуаций с помощью теста Хобфолла. Сообщения студентов по теме «Системы управления рисками, связанными с утомляемостью (FRMS)». Проведение устного опроса по факторам, влияющим на развитие утомления у специалистов по поддержанию лётной годности воздушных судов, решение ситуационной задачи.	2
4	Практическое занятие № 6. Стили поведения. Классификация стилей поведения по сетке «Грид» и по сетке «μ_2». Психодиагностика стиля поведения с помощью теста «ММЯ-1». Упражнение «Стили поведения» (ситуационная задача)	2
4	Практическое занятие № 7. Конфликты. Составление диалогов на страндартные перекрёстные трансакции. Психодиагностика стиля поведения в конфликте с помощью теста Томаса и теста «ТКАМІ»	2
4	Практическое занятие № 8. Соционика. Психодиагностика социотипа с помощью теста «ММ-1». Решение расчетных задач: Расчёт соционической модели человека. Расчёт соционической модели интертипных отношений. Проведение устного опроса по стилям поведения в конфликте.	2
Итого по дисциплине		16

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, 4, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18]. 2. Подготовка к ролевой игре «Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний». 3. Подготовка к устному опросу по концептуальной модели SHEL, модели Ризона и решению ситуационной задачи.	10
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала, работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17]. 2. Анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий. 3. Подготовка к устному опросу по процессам восприятия и представления, подготовка сообщения, подготовка к решению ситуационной задачи.	10
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17]. 2. Анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий. 3. Подготовка сообщения по теме «Системы управления рисками, связанными с утомляемостью (FRMS)» 4. Подготовка к устному опросу по факторам, влияющим на развитие утомления у специалистов по поддержанию лётной годности воздушных судов, подготовка сообщения, подготовка к решению ситуационной задачи.	8
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и с рекомендуемой литературой [1, 4, 6, 7, 10, 15, 16, 17]. 2. Анализ результатов психодиагностики, проведённой в ходе практических занятий. 3. Подготовка к устному опросу по стилям поведения в конфликте, подготовка к решению расчетных и ситуационных задач.	12
Итого по дисциплине		40

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. Корнеенков, С. С. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебн. пособие для вузов / С. С. Корнеенков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Изд-во Юрайт, 2020. - 304 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10940-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/456116, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

3. 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: 19.09.2023).

4. Человеческий фактор [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к практ. и семинар. занятиям / Минобрнауки России, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т); сост. С. Н. Тиц. - Электрон. текстовые и граф. дан. (3,25 Мбайт). - Самара, 2012 - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) - URL: Тиц С.Н. Человеческий фактор.pdf - Яндекс Документы (yandex.ru) (дата обращения: 19.09.2023).

5. 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: 19.09.2023).

б) дополнительная литература:

6. 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.

7. Возможности и ограничения человека в лётной деятельности: методические указания по проведению психологической диагностики / Сост.: О. В. Ариничева, А. В. Малишевский. - СПб. : Изд-во С.-Петербург. гос. ун-та гражданской авиации, 2015. - 51 с.

8. 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: 19.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учебное пособие для вузов / Л. В. Соколова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2021. - 210 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08318-7. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/472194, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

10. 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: 19.09.2023).

11. Шадриков, В. Д. Общая психология : учебник для вузов / В. Д. Шадриков, В. А. Мазилов. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03023-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468719, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

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

12. Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.favt.ru/, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

13. Международное консультативно-аналитическое агентство «Безопасность полетов» International consultancy and analysis agency «Aviation safety» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://aviasafety.ru/, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

14. Журнал «Мир транспорта» [Электронный ресурс] − Режим доступа:URL: https://mirtr.elpub.ru/jour/, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

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

15 Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] − Режим доступа: URL: http://elibrary.ru/, свободный.

16. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] − Режим доступа: URL: http://e.lanbook.com/, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

17. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] − Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/, свободный (дата обращения: 19.09.2023).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), 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
Человеческий фактор	Аудитория 443А Межкафедральная научно-исследовательская лаборатория «Человеческий фактор в авиации»	КомпьютерINTEL(R) Core(TM) DuoCPU E8200@2GGGHz Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS – 2 шт. Комплект презентационных материалов. Фонд специальной литературы.	MicrosoftWindowsOfficeStandart 2007 (лицензия № 66373655 от 28 января 2016 года) KasperskyAnti-VirusSuite (лицензия № 1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017 года) ABBYY FineReader 10 Corporate Editional (лицензия № AF10 3S1V00 102 от 23 декабря 2010 года)

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Человеческий фактор» используются следующие образовательные технологии: входной конроль, лекции, практические занятия, метод развивающейся кооперации, технологии активного обучения, психодиагностика, самостоятельная работа студентов.

Входной контроль проводится преподавателем с целями оценивания остаточных знаний и коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам дисциплин «Русский язык и культура речи» и «История России».

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 «Человеческий фактор» 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 «Человеческий фактор» 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 проводятся: устный опрос, публичное выступление в виде сообщения, технологии активного обучения, психодиагностика, решение расчетных и ситуационных задач.

Устный опрос рассчитан на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, что позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Сообщение - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения. Представляет собой обобщённое изложение результатов проведённых исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

На практических занятиях в качестве образовательных технологий применяется технологии активного обучения, психодиагностика с последующим анализом полученных результатов, а также ряд интерактивных упражнений из тренинга по программе «Maintenance Resource Management». Таким образом, практические занятия по дисциплине «Человеческий фактор» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают организацию активности студентов для моделирования их участия в выполнении отдельных элементов работ, связанных с некоторыми аспектами их будущей профессиональной деятельности. Данная технология активного обучения позволяет оперативно получит объективную информацию об усвоении обучающимися контролируемого материала, возможность детально и персонифицировано представить эту информацию, с целью оценки формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Также в качестве элемента практической подготовки в рамках дисциплины «Человеческий фактор» на практических занятиях используется метод развивающейся кооперации, который заключается в постановке перед студентами ситуационной задачи «Использование в профессиональной и социальной деятельности базовых дефектологических знаний», для решения которой требуется их объединение с распределением внутренних ролей в группе.

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

Рачетные и ситуационные задачи позволяют оценить уровень готовности студента к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой, используя уровень знаний и умений полученных при изучении тем дисциплины «Человеческий фактор».

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, подготовку сообщений, решению ситуационных и расчетных задач, 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 «Человеческий фактор» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме экзамена в шестом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы входного контроля и для устных опросов, темы сообщений, темы интерактивных упражнений из тренинга по программе «Maintenance Resource Management», перечень расчетных и ситуационых задач.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Человеческий фактор» проводится в шестом семестре в форме экзамена. Данный вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины «Человеческий фактор».

Экзамен предполагает устный ответ на два теоретических вопроса и решение расчетной задачи. 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 «Человеческий фактор» не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

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.

Сообщение студента оценивается:

- «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.

Ситуационная задача оценивается:

- оценка «отлично»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

- оценка «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные.

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками.

- оценка «неудовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Расчетная задача 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 как самостоятельно, так и с помощью преподавателя.

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 дисциплинам «Русский язык и культура речи» и «История России»:

1. Русский язык и культура речи. Современная ситуация.
2. Наука о языке. Лингвистика и её разделы.
3. Современная коммуникация и речевой этикет.
4. Недостатки и принципы речевого общения.
5. Ораторское искусствокак социальное явление. Основы мастерства публичного выступления.
6. Искусство спора. Типология аргументации;
7. Культура речевого общения. Речевые нормы русского литературного языка. Вариативность и вариантность орфоэпических норм;
8. Виды речевой деятельности. Основные функции и правила общения.
9. Активная и пассивная лексика русского литературного языка. Устаревшие слова (архаизмы, историзмы, их отличия). Новые слова и неологизмы (исторические и авторские);
10. Текст. Конструирование во взаимосвязи с коммуникативными целями и сферой употребления;
11. Фразеологизмы русского языка. Их типы и разряды. Афоризмы и крылатые выражения. Их особенности, нормы функционирования в речи;
12. Лексика русского языка с точки зрения происхождения. Исконно русские слова и заимствования из других языков. Типы заимствованных слов;
13. Система функциональных стилей современного русского языка.
14. Научный стиль, его особенности. Жанры учебно-научной речи.
15. Официально-деловой стиль. Язык закона и дипломатии.
16. Жанры официально-делового стиля.
17. Публицистический стиль. Устная и письменная формы функционирования публицистического стиля.
18. История России как наука.
19. Основные этапы исторического развития России в межкультурном разнообразии человеческого общества.
20. Функции, принципы и методы исторической науки.
21. Россия в первые десятилетия XXI столетия.
22. Основные тенденции мирового развития на современном этапе.
23. Основные этапы исторического развития России в контексте Мировой истории. Ее роль и место в мировой цивилизации.
24. Этапы современной НТР. Переход к постиндустриальной цивилизации.

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-3	$ИД^1_{УК3}$ $ИД^2_{УК3}$	Знать: - цели и задачи дисциплины «Человеческий фактор», её связи с другими дисциплинами; - профессионально важные психологические качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов; - 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;
II этап		
УК-3	$ИД^1_{УК3}$ $ИД^2_{УК3}$	Уметь: - использовать методы психодиагностики для оценки эффективности взаимодействия; Владеть: - методами работы в команде в процессе группового решения профессиональных проблем, с учетом распределения ответственности; - методами сохранения здоровья и профессионального долголетия авиационными специалистами.

Характеристики шкалы оценивания промежуточной аттестации:

Экзаменационная оценка выставляется по сумме набранных баллов за ответы на вопросы билета и за решение расчетной задачи.

Ответы на вопросы билета оцениваются следующим образом:

1 балл: студент дает неправильный ответ на вопрос, не демонстрирует знаний, умений и навыков, соответствующих формируемым в процессе освоения дисциплины компетенциям;

2 балла: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках формируемых компетенций, незнание лекционного материала;

3 *балла*: ответ студента на вопрос неудовлетворителен, требуется значительное количество наводящих вопросов, студент не может воспроизвести и объяснить основные положения вопроса, демонстрирует слабые знания лекционного материала;

4 балла: студент демонстрирует минимальные знания основных положений вопроса в пределах лекционного материала;

5 баллов: студент демонстрирует знания основных положений вопроса, логически верно излагает свои мысли, показывает основы умений использования эти знания, пытаясь объяснить их на конкретных примерах;

6 баллов: студент демонстрирует систематизированные знания основных положений вопроса, логически верно и грамотно излагает свои мысли, ориентируется в его проблематике, показывает умения использовать эти знания, описывая различные существующие в науке точки зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

7 *баллов*: студент демонстрирует достаточно полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использовать эти знания, обосновывая свою точку зрения на проблему и приводя конкретные примеры;

8 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, приводя существующие в науке точки зрения, сравнивая их сильные и слабые стороны, обосновывая свою точку зрения, приводя конкретные примеры;

9 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры;

10 баллов: студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, использует для ответа знания, полученные в других дисциплинах, а также и информацию из источников, не указанных в курсе данной дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно и творчески решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры.

Решение экзаменационой расчетной задачи оценивается следующим образом:

10 баллов: задание выполнено на 91-100 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, уверенно и правильно отвечает на вопросы преподавателя;

9 баллов: задание выполнено на 86-90 %, решение и ответ аккуратно оформлены, выводы обоснованы, дана правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, правильно отвечает на вопросы преподавателя;

8 баллов: задание выполнено на 81-85 %, ход решения правильный, незначительные погрешности в оформлении; правильная, но не полная интерпретация выводов, студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает некоторые затруднения в интерпретации полученных выводов;

7 баллов: задание выполнено на 74-80 %, ход решения правильный, значительные погрешности в оформлении; неполная интерпретация выводов; студент дает правильные, но не полные ответы на вопросы преподавателя, испытывает определенные затруднения в интерпретации полученных выводов;

6 баллов: задание выполнено на 66-75 %, подход к решению правильный, есть ошибки, оформление с незначительными погрешностями, неполная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

5 баллов: задание выполнено на 60-65 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

4 балла: задание выполнено на 55-59 %, подход к решению правильный, есть ошибки, значительные погрешности при оформлении, не полная интерпретация выводов, не все ответы на вопросы преподавателя правильные, не способен интерпретировать полученные выводы;

3 балла: задание выполнено на 41-54 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, неправильная интерпретация выводов, студент дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

2 балла: задание выполнено на 20-40 %, решение содержит грубые ошибки, неаккуратное оформление работы, выводы отсутствуют; не может прокомментировать ход решения задачи, дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;

1 балл: задание выполнено не менее, чем на 20 %, решение содержит грубые ошибки, студент не может прокомментировать ход решения задачи, не способен сформулировать выводы по работе.

Перевод баллов по ответам на экзаменационные вопросы и расчетную задачу в оценку по «академической» шкале

Сумма баллов по ответам на экзаменационные вопросы и расчётной задаче	Оценка (по «академической» шкале)
71 и более	5 – «отлично»
70÷41	4 – «хорошо»
40÷11	3 – «удовлетворительно»
менее 11	2 – «неудовлетворительно»

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. Теория конфликтов Э. Берна.
3. Примеры простых дополняющих трансакций.
4. Примеры простых перекрёстных трансакций.
5. Примеры простых угловых трансакций.
6. Концептуальная модель SHEL и её элементы
7. Профессионально важные психологические качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов.
8. Восприятие и его этапы.
9. Внимание и его характеристики.
10. Представление, антиципация.
11. Поведение и деятельность.
12. Мышление.
13. Профессиональный психологический отбор.
14. Утомление и переутомление.
15. Факторы, влияющие на развитие утомления.
16. Воздействие угарного газа.
17. Влияние вибрации на здоровье человека.
18. Влияние шума на здоровье человека.
19. Развитие профессиональной тугоухости.
20. Расчет соционической модели человека.
21. Анализ соционической модели человека.
22. Расчет соционической модели интертипных отношений.
23. Анализ соционической модели интертипных отношений.
24. Методы релаксации.
25. Здоровый образ жизни и его формирование у специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов.

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. Теория конфликтов Ф. М. Бородкина и Н. М. Коряк.
9. Методы релаксации.

10. Понятие о психосоматических болезнях.

11. Психологические проблемы инклюзивного обучения в высшей школе.

12. Роль психологии в проблеме профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования.

13. Основы саморазвития.

14. Построение и реализация траектории саморазвития.

15. Инклюзивное образование как инструмент реализации права каждого человека на образование.

16. Саламанкская декларация о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями.

17. Сущность инклюзивного образования и принципы его реализации.

18. Разработка полисубъектного компонента, системы нормативно-правового обеспечения инклюзивного образования.

Типовые расчетные задачи для решения на практических занятиях

Тема 4.

1. Используя данные собственной психодиагностики с помощью соционического теста «ММ-1», рассчитать соционическую модель человека. Проанализируйте полученные значения возможностей проявления у Вас того или иного социотипа.

2. Используя данные собственной соционической модели человека и соционической модели человека, рассчитанной одним из студентов Вашей группы, рассчитать соционическую модель интертипных отношений. Оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «цаде 04».

3. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «R_S».

Типовые ситуационные задачи для решения на практических занятиях в рамках метода развивающейся кооперации

Тема 1.

Ролевая игра «Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний». Цель упражнения:

- отработка навыков ведения дискуссии;
- отработка навыков общения и проведения деловых переговоров;
- коллективный поиск социально приемлемых решений проблемы с учётом рациональной организации хозяйственной деятельности в совеременном обществе.

Ставится задача: разработать варианты внедрения инклюзивного образования в СПбГУ ГА и обоснования данных решений с экономической, научной и нравственной точек зрения.

Каждая рабочая группа готовит свое решения проблемы и в ходе общей дискуссии в рабочей группе обосновывает необходимость его реализации.

Далее проводится коллективная дискуссия с представителями конкурирующей рабочей группы, и принимается окончательное решение и его анализ.

Типовые ситуационные задачи для решения на практических занятиях

Тема 2.

Проанализируйте, какими профессионально важными качествами должен обладать специалист по поддержанию лётной годности воздушных судов. Проранжируйте 19 профессионально важных качеств и обоснуйте своё мнение.

Тема 3.

Проанализируйте факторы, влияющие на утомление специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов. Проранжируйте данные факторы и обоснуйте своё мнение.

Тема 4.

Упражнение «Стили поведения»: создайте диалог, в котором его участник демонстрирует один из стилей поведения по сетке «μ_2». Обоснуйте своё мнение

Типовые расчетные задачи для решения на практических занятиях

1. Используя данные собственной психодиагностики с помощью соционического теста «ММ-1», рассчитать соционическую модель человека. Проанализируйте полученные значения возможностей проявления у Вас того или иного социотипа.

2. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «Σ_S».

3. Используя данные собственной соционической модели человека и соционической модели человека, рассчитанной одним из студентов Вашей группы, рассчитать соционическую модель интертипных отношений. Оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «цаде 04».

4. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «Δ_S».

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Проблема человеческого фактора в авиации и пути ее решения. Концептуальная модель SHEL и её элементы.

2. Подготовка авиационного персонала в области человеческого фактора. Место данной проблемы в общей проблеме человеческого фактора в гражданской авиации.

3. Нормативные документы ICAO, IATA и Росавиации, касающиеся проблемы негативного влияния человеческого фактора на безопасность функционирования авиационной транспортной системы.

4. Психологические основы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Менталитет. Особенности российского менталитета и их учёт при подготовке в области человеческого фактора.

5. Использование в профессиональной и социальной деятельности специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов базовых дефектологических знаний.

6. Проблема профессионально-личностного роста посредством непрерывного образования как основы построения и реализации траектории саморазвития

7. Безопасная корпоративная культура.

8. Строение нервной системы человека: строение и свойства нейрона.

9. Строение нервной системы человека: функции нейрона.

10. Строение нервной системы человека: распространение нервного импульса.

11. Строение нервной системы человека: головной мозг и его структура.

12. Строение нервной системы человека: интегративные механизмы нервной системы

13. Профессионально важные психологические качества специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов и их влияние на безопасность полётов. Пути определения профессионально важных качеств.

14. Основы психофизиологии человека: Восприятие. Этапы восприятия.

15. Основы психофизиологии человека: Представления и их роль.

16. Основы психофизиологии человека: Внимание, виды и характеристики.

17. Основы психофизиологии человека: Память.

18. Основы психофизиологии человека: Научение.

19. Основы психофизиологии человека: Мышление и речь. Центры речи.

20. Основы психофизиологии человека: Интеллект и его структура.

21. Основы психофизиологии человека: Эмоции. Классификация и функции.

22. Документы, регламентирующие профессиональный психологический отбор авиационных специалистов в гражданской авиации Российской Федерации.

23. Профессиональный психологический отбор специалистов и общие принципы его организации. Профессиограмма. Психограмма.

24. Влияние условий трудовой деятельности на здоровье человека: утомление и переутомление и его профилактика. Факторы, влияющие на развитие утомления.

25 Влияние условий трудовой деятельности на здоровье человека: Воздействие угарного газа.

26. Влияние условий трудовой деятельности на здоровье человека: вибрация.

27. Влияние условий трудовой деятельности на здоровье человека: Шум.

28. Здоровый образ жизни и его формирование у специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов. Правила здорового образа жизни и сохранения профессионального долголетия.

29. Влияние употребления алкоголя и никотина на безопасность полётов.

30. Стресс и поведение человека в условиях стресса.

31. Приемы самоконтроля и саморегуляции психического и физиологического состояния.

32. Поведение и деятельность. Направленность личности и её связь со стилями поведения.

33. Концепция эффективного поведения в трудовом коллективе: синергизм. Стили поведения, их определение и оценка в программе CRM авиакомпании «United Airlines». Сетка «Грид».

34. Концепция эффективного поведения в трудовом коллективе: синергизм. Стили поведения, их определение и оценка в программе CRM, разработанной в СПб ГУ ГА. Сетка «μ_2».

35. Лидерство

36. Ошибки взаимодействия.

37. Концепция управления угрозами и ошибками (TEM) и её использование при подготовке в области человеческого фактора.

38. «Грязная дюжина» в авиации. Программа подготовки «Maintenance Resource Management».

39. Конфликты и их классификация. Межличностные конфликты. Теория конфликтов Эрика Берна.

40. Навыки конструктивного и бесконфликтного общения: вербальные, паралингвистические и невербальные компоненты.

41. Принципы формирования команды управленцев в коллективах авиационных специалистов. Теория М. Белбина

42. Авиационная соционика: термины и определения. Социотипы и их классификация. Интертипные отношения.

43. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей. Соционическая модель человека. Соционическая модель интертипных отношений.

Типовые расчетные задачи для проведения промежуточной аттестации

1. Используя данные собственной психодиагностики с помощью соционического теста «ММ-1», рассчитать соционическую модель человека. Проанализируйте полученные значения возможностей проявления у Вас того или иного социотипа.

2. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «Σ_S».

3. Используя данные собственной соционической модели человека и соционической модели человека, рассчитанной одним из студентов Вашей группы, рассчитать соционическую модель интертипных отношений. Оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «цаде 04».

4. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «Δ_S».

5. Используя данные собственной соционической модели человека и соционической модели человека, рассчитанной одним из студентов Вашей группы, рассчитать соционическую модель интертипных отношений. Проанализируйте полученные значения возможностей проявления того или иного типа интертипных отношений в Вашей паре. Оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «цаде 04».

6. Используя данные о собственных координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль Вашего поведения и координатах точки на сетке «μ_2», характеризующей стиль поведения одного из студентов Вашей группы, оцените прогнозируемую эффективность взаимодействия в данной паре с помощью прогностического критерия «R_S».

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая в 6 семестре к изучению дисциплины «Человеческий фактор», студенту нужно 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 его вовлечение 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 дисциплин «История России», «Основы технологии ремонта», «Техническая диагностика», и «Русский язык и культура речи», на которых базируется дисциплина «Человеческий фактор» (п. 2 и п. 9.4).

Основными видами аудиторной работы студентов в шестом семестре 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 соответсвующие 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 «Человеческий фактор», ее прикладным значением для специалиста по поддержанию лётной годности воздушных судов;

- 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 экзамена.

Практические занятия по дисциплине «Человеческий фактор» 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 дикуссионные 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 «Использование в профессиональной и социальной деятельности базовых дефектологических знаний» 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 «Человеческий фактор» играет психологическая диагностика и последующий анализ её результатов, в ходу 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), решению ситуационных и расчетных задач.

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 «Человеческий фактор». 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 «Человеческий фактор» приведен в п. 9.6.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 21 «Лётная эксплуатация и безопасность полётов гражданской авиации»
« 9» 11 2023 года, протокол № 4.

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. Лобарь С. Г.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО

к.т.н., доцент Петр Петрова Т.В.
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «22» 11 2023 года, протокол № 3.