

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор - проректор по  
учебной работе

Н.Н. Сухих

2017 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальная подготовка в области человеческого фактора**

Специальность

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

Специализация

**Организация использования воздушного пространства**

Квалификация выпускника  
**инженер**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: приобретение специальных знаний в области психолого-педагогических теорий и методов исследования в области человеческого фактора в авиации, конструктивного и бесконфликтного общения, приобретение навыков работы в команде, формирование умений самостоятельного применения методов и средств познания, обучения, самоконтроля, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии, а также готовности развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, проявлять инициативу и брать на себя ответственность в ситуациях риска.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основ психофизиологии человека и особенностей протекания психических процессов в условиях полёта;
- формирование у студентов навыков саморегуляции, самообразования и самовоспитания;
- приобретение студентами знаний и компетенций, направленных на повышение уровня авиационных специалистов организаций гражданской авиации в управлении поведением персонала и человеческими ресурсами.

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

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Специальная подготовка в области человеческого фактора» представляет собой дисциплину вариативной части Гуманитарного, социального и экономического цикла (С1).

Дисциплина «Специальная подготовка в области человеческого фактора» базируется на курсе дисциплины «Психология и педагогика».

Дисциплина «Специальная подготовка в области человеческого фактора» является обеспечивающей для дисциплины «Профессиональная подготовка персонала обслуживания воздушного движения», а также для преддипломной практики и подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина «Специальная подготовка в области человеческого фактора» изучается в 6 семестре.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Стремлением к саморазвитию, способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и	Знать: – методы и средства познания, обучения и самоконтроля; Уметь: – самостоятельно применять методы и средства

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-11)	<p>познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самоконтроля и приобретения новых знаний.</li> </ul>
Способностью и готовностью к, самосовершенствованию саморегулированию, самореализации, личностной и предметной рефлексии (ОК-19)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и средства саморегулирования;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно применять методы и средства самосовершенствования и самореализации;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <p>навыками личностной и предметной рефлексии.</p>
Способностью и готовностью к конструктивному и бесконфликтному общению (ОК-38)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы социальной психологии, психологии межличностных соотношений, психологии больших и малых групп;</li> <li>– основные классификации стилей поведения и стилей поведения в конфликте.</li> <li>– принципы, заложенные в программу подготовки диспетчеров «TeamResourceManagement»</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно применять приемы конструктивного и бесконфликтного общения в диспетчерской смене.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами самостоятельного проведения и анализа результатов психологической диагностики;</li> <li>– способами налаживания деловых и дружеских контактов с людьми.</li> </ul>
Способностью и готовностью к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива (ОК-39)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– социотипы и их классификацию, соционические модели и их роль в комплектовании эффективных коллективов авиационных специалистов</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить расчет соционической модели человека и соционической модели инертных отношений в диспетчерской смене, проводить</li> </ul>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>анализ полученных соционических моделей.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами изучения свойств личности и оценки её эмоционального состояния;</li> </ul>
<p>Способность проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности (ОК-51)</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера.</li> <li>– психологические аспекты поведения в особых ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>Владением навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах (ОК-53)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– факторы, влияющие на безопасность полётов;</li> <li>– место авиационной психологии в системе наук;</li> <li>– причины возникновения конфликтов и способы управления конфликтами в организации;</li> <li>– основы психофизиологии человека и особенности протекания психических процессов в условиях полёта.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять систему критериев качества функционирования авиационных транспортных систем с учётом величины рисков;</li> <li>– ориентироваться в современных проблемах авиационной психологии, самостоятельно работать с литературой по проблематике дисциплины;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приёмами и методами работы с персоналом;</li> <li>– методами изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогические теорий и методов в профессиональной и социальной деятельности.</li> </ul>

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа	36	36
лекции,	18	18
практические занятия,	18	18
семинары,	-	-
лабораторные работы,	-	-
курсовой проект (работа)	-	-
другие виды аудиторных занятий.	-	-
Самостоятельная работа студента	36	36
Промежуточная аттестация	36	36

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-11	ОК-19	ОК-38	ОК-39	ОК-51	ОК-53		
1. Предмет, объект и методы исследования в области человеческого факторов авиации.	6	+					+	ВК, Л, ПЗ, СРС	КО
2. Особенности протекания психических процессов в полёте	24						+	Л, ПЗ, СРС	КО
3. Психологические аспекты взаимодействия в диспетчерской смене и в лётном экипаже.	24			+	+			Л, ПЗ, СРС	КО

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-11	ОК-19	ОК-38	ОК-39	ОК-51	ОК-53		
4. Психологические аспекты поведения в особых ситуациях.	18		+			+		Л, ПЗ, СРС	КО
Итого за 6 семестр	72								
Промежуточный контроль	36								
Итого по дисциплине	108								

Условные обозначения: ВК – входной контроль; Л – лекция; ПЗ – практические занятия; СРС – самостоятельная работа студента; КО – контрольный опрос.

### 5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
1. Предмет, объект и методы исследования в области человеческого факторов авиации.	2	2	-	-	4	-	6
2. Особенности протекания психических процессов в полёте	8	4	-	-	12	-	24
3. Психологические аспекты взаимодействия в диспетчерской смене и в лётном экипаже.	4	8	-	-	10	-	24
4. Психологические аспекты поведения в особых ситуациях.	4	4	-	-	10	-	18
Итого по дисциплине	18	18	-	-	36	-	72
Промежуточный контроль							36
Всего по дисциплине							108

Условные обозначения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### **5.3 Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Предмет, объект и методы исследования в области человеческого фактора авиации.**

Проблема человеческого фактора в авиации и пути ее решения. Предмет и задачи авиационной психологии. Методы авиационной психологии. Место авиационной психологии в системе наук. История развития авиационной психологии. Современные проблемы авиационной психологии. Методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций. Навыки повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня.

#### **Тема 2. Особенности протекания психических процессов в полёте**

Основы психофизиологии человека и особенности протекания психических процессов в условиях полёта. Восприятие и его влияние на безопасность полёта. Восприятие пространства, времени и движения. Ошибки восприятия. Лётные иллюзии. Представления и их роль в процессе полёта. Внимание в деятельности пилота и диспетчера УВД. Методы изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной и социальной деятельности. Методы самосовершенствования, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

#### **Тема 3. Психологические аспекты взаимодействия в диспетчерской смене и в лётном экипаже**

Поведение человека, концепция эффективного поведения в диспетчерской смене и лётном экипаже, синергизм. Стили поведения, их определение и оценка в программах CRM, разработанной в СПб ГУ ГА и CRM авиакомпании «United Airlines». Программа «TeamRecourseManagement» Ошибки взаимодействия. Эмоции в деятельности и законы чувств. Теория конфликтов Ф. М. Бородкина и Н. М. Коряк. Теория конфликтов Э. Берна. Конструктивное и бесконфликтное общение. Способы налаживания деловых и дружеских контактов с людьми. Методы самостоятельного проведения и анализа результатов психологической диагностики. Авиационная соционика: социотипы и их классификация, интERTипные отношения. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей. Соционическая модель человека. Соционическая модель интERTипных отношений и ее расчет.

#### **Тема 4. Психологические аспекты поведения пилота в особых ситуациях**

Поведение человека. Особенности поведения человека в особых ситуациях. Риски и методы их оценки. Эмоциональный опыт авиационного специалиста и его деформация под воздействием опасности. Способы укрепления структуры эмоционального опыта. Потенциальная экстремальная работоспособность диспетчера УВД и её оценка. Модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера.

#### 5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Методы авиационной психологии.	2
2	Практическое занятие № 2. Методы изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогические теории и методов в профессиональной и социальной деятельности.	2
2	Практическое занятие № 3. Методы самосовершенствования, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии	2
3	Практическое занятие № 4. Стили поведения, их определение и оценка. Различные классификации стилей поведения.	2
3	Практическое занятие № 5. Конструктивный и деструктивный конфликты. Стили поведения в конфликте и их классификация.	2
3	Практическое занятие № 6. Теория конфликтов Эрика Берна. Конструктивное и бесконфликтное общение. Способы налаживания деловых и дружеских контактов с людьми.	2
3	Практическое занятие № 7. Соционическая модель человека и её расчёт. Соционическая модель интертипных отношений и ее расчет.	2
4	Практическое занятие № 8. Эмоциональный опыт его деформация под воздействием опасности. Способы укрепления структуры эмоционального опыта. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка.	2
4	Практическое занятие № 9. Риски и методы их оценки. Виды угроз и ошибок в системе организации воздушного движения. Модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера.	2
Итого по дисциплине		18



## 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

## 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины [1, 2].	4
2	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины [1-4].	12
3	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины [1-4].	10
4	Повторение материала и подготовка к контрольному опросу по теме дисциплины [1, 5-8].	10
Итого по дисциплине		36

## 5.7 Курсовые работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Общая психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Ю. Б. Дормашев, С. А. Капустин, В. В. Петухов. — Электрон.дан. — Москва : , 2013. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109282>

2. Овсянникова, Е.А. Основы психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Овсянникова, А.А. Серебрякова. — Электрон.дан. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 271 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70384>

б) дополнительная литература:

3. Плотникова, М.В. Психофизиология профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Плотникова. — Электрон.дан. — Тюмень : , 2016. — 220 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110163>.

4. Человек и безопасность полетов: Научно-практические аспекты снижения авиационной аварийности по причине человеческого фактора [Электронный ресурс] : сборник научных трудов / под ред. В. А. Пономаренко, А. В. Чун-

тула. – Электрон.дан. – Москва : , 2013. – 287 с. – URL:  
<https://e.lanbook.com/book/109313>

5. Возможности и ограничения человека в лётной деятельности: 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. – 51 с. Количество экземпляров – 50.

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. Руководство по обучению в области человеческого фактора. Doc. 9683-AN/950 [Текст]. – 1-е изд. – Монреаль : ICAO, 1998. – 370 с. URL:  
[http://www.aviadocs.net/icaodocs/Docs/9683\\_cons\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Docs/9683_cons_ru.pdf).

8. Контроль факторов угрозы и ошибок (КУО) при управлении воздушным движением. Cir. 314 – AN/178 [Текст]. – Монреаль : ICAO, 2008. – 35 с. URL:  
[http://www.aviadocs.net/icaodocs/Cir/314\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Cir/314_ru.pdf)

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.

10. Журнал «Мир транспорта» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://mirtr.elpub.ru/jour>, свободный.

11. Журнал «Transportproblems» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://transportproblems.polsl.pl/en/default.aspx>, свободный.

12. Журнал «Вестник Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации» URL: <https://spbguga.ru/vestnik/vestnik-fgbou-vp-spbgu-ga>, свободный.

13. Международное консультативно-аналитическое агентство «Безопасность полетов» Internationalconsultancyandanalysisagency «Aviationsafety» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://aviasafety.ru/>, свободный.

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

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

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.

17. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru/>, свободный.

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

В специализированном классе (аудитория 460) имеется фонд специальной литературы по учебной дисциплине «Специальная подготовка в области человеческого фактора» и смежным дисциплинам («Возможности и ограничения человека в лётной деятельности», «Авиационная психология» и др.).

Фонд насчитывает более 250 изданий, в основном предназначенных для проведения психодиагностики.

В кабинете 460 имеются два компьютера с выходом в интернет, оснащенные специальным программным обеспечением.

## **8 Образовательные и информационные технологии**

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное систематическое и 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.

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

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 проводится с целью закрепления и совершенствования осваиваемых компетенций, предполагает сочетание самостоятельных теоретических занятий и самостоятельное выполнение практических заданий, описанных в рекомендованной литературе [1-8].

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости в виде контрольного опроса и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине обеспечивает оценивание хода ее освоения в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы.

Основными задачами текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине «Специальная подготовка в области человеческого фактора» являются:

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

Результаты текущего контроля по дисциплине используются преподавателем в целях:

- оценки степени готовности обучающихся к изучению учебной дисциплины (назначение внутреннего контроля), а в случае необходимости, проведения дополнительной работы для повышения уровня требуемых знаний;
- доведения до обучающихся и иных заинтересованных лиц (законных представителей) информации о степени освоения обучающимися программы учебной дисциплины;
- своевременного выявления отстающих обучающихся и оказания им содействия в изучении учебного материала;
- анализа качества используемой рабочей программы учебной дисциплины и совершенствование методики ее изучения и преподавания;
- разработки предложений по корректировке или модификации рабочей программы учебной дисциплины и учебного плана.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает контрольные опросы.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине «Специальная подготовка в области человеческого фактора» имеет целью определить степень достижения учебных целей по данной учебной дисциплине по результатам обучения в семестре в целом и проводится в форме экзамена в 6 семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с использованием оценочных средств, которые представляются в виде фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (контрольно-измерительные материалы по дисциплине) – комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций на разных этапах обучения студентов.

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

### **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 «Специальная подготовка в области человеческого фактора» 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**

#### *Контрольный опрос*

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

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

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

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

#### *Экзамен*

Проведение экзамена состоит из ответов на вопросы билета. На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

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

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавли-

вать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

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

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

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

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

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

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

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

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

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

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

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

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

- допущения обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

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

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

– невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

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

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

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

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

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

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

– не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

– невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

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

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

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

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

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

### **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 в форме устного опроса

Контрольные вопросы по дисциплине «Психология и педагогика»:

1. Строение нервной системы человека: нервная система как многоуровневая иерархическая система.
2. Строение нервной системы человека: строение нейрона.
3. Строение нервной системы человека: свойства нейрона.
4. Строение нервной системы человека: функции нейрона.
5. Строение нервной системы человека: головной мозг и его структура.
6. Строение нервной системы человека: интегративные механизмы нервной системы.
7. Основы психофизиологии человека: Структура психики.
8. Основы психофизиологии человека: Восприятие. Этапы восприятия.
9. Основы психофизиологии человека: Внимание и его характеристики.
10. Основы психофизиологии человека: Внимание и его виды.
11. Основы психофизиологии человека: Память и её виды.
12. Основы психофизиологии человека: Память. Теория Хебба.
13. Основы психофизиологии человека: Научение.
14. Основы психофизиологии человека: Мышление и речь. Центры речи.
15. Основы психофизиологии человека: Интеллект и его структура.
16. Основы психофизиологии человека: Эмоции. Классификация эмоций.
17. Основы психофизиологии человека: Эмоции и их функции.
18. Основы психофизиологии человека: Поведение и деятельность.
19. Понятие о личности. Психология личности. Индивид, личность, субъект, индивидуальность.
20. Структура личности.
21. Биологически обусловленные свойства личности. Опыт. Характер.
22. Направленность личности. Статус и позиция личности.

#### 9. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
<i>ОК-11: Стремлением к саморазвитию, способностью самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций</i>		Оценку «отлично» заслуживает студент в случае: – полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по
Знать:		



Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
методы и средства познания, обучения и самоконтроля;	Правильно перечисляет методы и средства познания, обучения и самоконтроля;	<p>каждому из вопросов билета;</p> <p>– уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;</p> <p>– логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;</p> <p>– приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;</p> <p>– лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>Оценку «хорошо» заслуживает студент в случае:</p> <p>– недостаточной полноты изложения</p>
Уметь:		
самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений;	Способен самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений;	
Владеть:		
навыками самоконтроля и приобретения новых знаний.	Осуществляет самоконтроль и приобретение новых знаний.	
<i>ОК-19: Способностью и готовностью к самосовершенствованию саморегулированию, самореализации, личностной и предметной рефлексии</i>		
Знать:		
методы и средства саморегулирования;	Правильно перечисляет методы и средства саморегулирования;	
Уметь:		
самостоятельно применять методы и средства самосовершенствования и самореализации;	Самостоятельно применяет методы и средства самосовершенствования и самореализации;	
Владеть:		
навыками личностной и предметной рефлексии	Обладает навыками личностной и предметной рефлексии	
<i>ОК-38: Способностью и готовностью к конструктивному и бесконфликтному общению</i>		
Знать:		
– основы социальной психологии, психологии межличностных соотношений, психологии больших и малых групп;	Правильно даёт определения основ социальной психологии, психологии межличностных соотношений, психологии больших и малых групп;	
– основные классификации стилей поведения и стилей поведения в конфликте.		
	Правильно классифицирует стили поведения.	
	Правильно перечисляет	

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
– принципы, заложенные в программу подготовки диспетчеров «TeamRecourseManagement»	принципы, заложенные в программу подготовки диспетчеров «TeamRecourseManagement»	обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
Уметь:		
самостоятельно применять приемы конструктивного и бесконфликтного общения в диспетчерской смене.	Самостоятельно применяет ролевых играх приемы конструктивного и бесконфликтного общения.	– допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
Владеть:		
Владеть: – методами самостоятельного проведения и анализа результатов психологической диагностики; – способами налаживания деловых и дружеских контактов с людьми.	Правильно использует методы самостоятельного проведения и анализа результатов психологической диагностики; Самостоятельно использует способы налаживания деловых и дружеских контактов с людьми.	– допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
<i>ОК-39: Способностью и готовностью к работе в команде, способностью адекватно эмоционально откликаться на поведение и состояние членов коллектива</i>		
Знать:		
социотипы и их классификацию, соционические модели и их роль в комплектовании эффективных коллективов авиационных специалистов	Даёт правильную классификацию социотипов и соционических моделей	– нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями
Уметь:		
производить расчет соционической модели человека и соционической модели интертных отношений в диспетчерской смене, проводить анализ полученных соционических моделей.	Правильно производит расчет соционической модели человека и соционической модели интертных отношений	
Владеть:		

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
методами изучения свойств личности и оценки её эмоционального состояния;	Самостоятельно применяет методы изучения свойств личности и оценки её эмоционального состояния;	ми, о которых идет речь в вопросах билета;
<i>ОК-51: Способность проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности</i>		
Знать:		
– модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера. – психологические аспекты поведения в особых ситуациях.	Озвучивает модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера. Перечисляет психологические аспекты поведения в особых ситуациях в сфере своей профессиональной деятельности.	– приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
Уметь:		
проявлять инициативу, в том числе, в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности	Проявляет разумную инициативу	– допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.
Владеть:		
навыками оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности	Правильно оценивает риски в сфере своей профессиональной деятельности	Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент в случае:
<i>ОК-53: Владением навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах</i>		
Знать:		
факторы, влияющие на безопасность полётов; место авиационной психологии в системе наук; причины возникновения конфликтов и способы управления конфликтами в организации; основы психофизиологии человека и особенности	Перечисляет факторы, влияющие на безопасность полётов и знает место человеческого фактора в данной проблеме; Правильно понимает причины возникновения конфликтов и способы управления конфликтами в организации;	– невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета; – допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета; – допущении обу-

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
протекания психических процессов в условиях полёта.	Правильно оценивает и особенности протекания психических процессов в условиях полёта.	чающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
Уметь:		
определять систему критериев качества функционирования авиационных транспортных систем с учётом величины рисков; ориентироваться в современных проблемах авиационной психологии, самостоятельно работать с литературой по проблематике дисциплины;	Способен правильно определять систему критериев качества функционирования авиационных транспортных систем с учётом величины рисков; Самостоятельно работает с литературой по авиационной психологии	– существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
Владеть:		
приёмами и методами работы с персоналом; методами изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогические теорий и методов в профессиональной и социальной деятельности.	Правильно применяет приёмы и методы работы с персоналом; Применяет методы изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогические теорий и методов в профессиональной и социальной деятельности.	– отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета; – невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.  Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту в случае: – отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо

Критерии	Показатели	Описание шкалы оценивания
		<p>без указания причин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;</li> <li>– допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;</li> <li>– скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;</li> <li>– не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;</li> <li>– невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя</li> </ul>

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

**Примерный перечень вопросов для текущего контроля**

1. Предмет и задачи авиационной психологии. Методы авиационной психологии.
2. Восприятие и его влияние на безопасность полёта. Восприятие пространства, времени и движения. Ошибки восприятия. Лётные иллюзии
3. . Представления и их роль в процессе полёта.
4. Внимание в деятельности пилота и диспетчера УВД.
5. Стили поведения и их классификация. Определение стиля поведения партнёра по общению.
6. Конфликты. Межличностные конфликты. Теория конфликтов Э. Берна.
7. Стили поведения, в конфликте. Сетка Томаса-Килмена.
8. Примеры простых дополняющих трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
9. Примеры простых угловых трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
10. Примеры простых перекрёстных трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
11. Примеры скрытых дополняющих трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
12. Примеры скрытых угловых трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
13. Примеры скрытых перекрёстных трансакций по теории конфликтов Э. Берна.
14. Приёмы конструктивного и бесконфликтного общения.
15. Расчет соционической модели человека.
16. Анализ соционической модели человека.
17. Расчет соционической модели интертпных отношений.
18. Анализ соционической модели интертпных отношений.
19. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка.
20. Законы управления эмоциями.
21. Методы воспитания воли.
22. Методы релаксации.

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Проблема человеческого фактора в авиации и пути ее решения. Концептуальная модель SHELL и её элементы.
2. Место авиационной психологии в структуре психологической науки и в общей проблеме человеческого фактора в авиации.
3. Предмет и задачи авиационной психологии. Методы авиационной психологии. История развития авиационной психологии. Современные проблемы авиационной психологии.
4. Методы и средства познания, обучения и самоконтроля. Самосовершенствование саморегулирование, самореализация, личностная и предметная рефлексия.
5. Методы изучения свойств личности на основе современных психолого-педагогические теорий и методов в профессиональной и социальной деятельности.

6. Основы психофизиологии человека и особенности протекания психических процессов в условиях полёта.
7. Восприятие и его влияние на безопасность полёта.
8. Восприятие пространства, времени и движения.
9. Ошибки восприятия. Лётные иллюзии. Представления и их роль в процессе полёта.
10. Внимание в деятельности пилота.
11. Эмоции и законы чувств.
12. Способы управления эмоциями. Эмоциональный опыт человека.
13. Воля и способы её воспитания.
14. Поведение человека, концепция эффективного поведения в диспетчерской смене и в лётном экипаже, синергизм.
15. Стили поведения, их определение.
16. Ошибки взаимодействия. Программа «TeamRecourseManagement»
17. Теория конфликтов Э. Берна.
18. Авиационная соционика: социотипы и их классификация, интERTипные отношения.
19. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей.
20. Соционическая модель человека. Соционическая модель интERTипных отношений и ее расчет.
21. Поведение человека. Особенности поведения человека в особых ситуациях.
22. Эмоциональный опыт и его деформация в особых ситуациях. Способы укрепления структуры эмоционального опыта.
23. Потенциальная экстремальная работоспособность и её оценка.
24. Специальная психологическая подготовка и ее место в общей профессиональной подготовке.
25. Авиационная соционика: термины и определения. Социотипы и их классификация. ИнтERTипные отношения.
26. Нечеткие множества и их использование для создания соционических моделей.
27. Расчет и анализ соционической модели человека.
28. Расчет и анализ соционической модели интERTипных отношений.
29. Количественная оценка эффективности взаимодействия на базе соционической модели интERTипных отношений. Использование соционических моделей для комплектования эффективной команды.
30. Модель угроз и ошибок применительно к деятельности диспетчера.

## **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

При проведении всех видов занятий основное внимание уделять рассмотрению вопросов приобретения специальных знаний в области психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности, конструктивного и бесконфликтного общения, приобретения навыков работы в команде,

формирование умений самостоятельного применения методов и средств познания, обучения, самоконтроля, саморегулирования, самореализации, личностной и предметной рефлексии, а также готовности развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, проявлять инициативу и брать на себя всю полноту ответственности в ситуациях риска.

Теоретическая подготовка студентов по дисциплине обеспечивается на лекциях. На лекциях обучаемым даются систематизированные основы научных знаний по состоянию и основным научно-техническим проблемам развития пилотажно-навигационных систем.

Теоретические положения, излагаемые в лекциях, должны иллюстрироваться примерами их практической реализации в практике авиации. Для облегчения восприятия студентом сложного и разнообразного материала рекомендуется изучение новых разделов курса начинать с краткого введения, в котором устанавливается связь с предыдущими и смежными дисциплинами учебного плана и рекомендовать конкретную учебную литературу.

На самостоятельную работу студента выносятся наиболее простые в изучении темы разделов дисциплины, поиск необходимого дополнительного для изучения материала, подготовка к контрольному опросу. Самостоятельное изучение позволяет привить навык самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов авиационной психологии, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления.

Проведение практических занятий осуществляется после прочтения на лекциях соответствующего теоретического материала, и служит средством закрепления полученных знаний и формирования навыков и умений.

Практические занятия призваны обеспечить получение студентами практических навыков и умений по основам авиационной психологии.

Все виды учебных занятий проводятся с активным использованием технических средств обучения.

Изучение дисциплины построено таким образом, чтобы обеспечивалось наилучшее усвоение материала. Для активизации, индивидуализации и интенсификации изучения дисциплины в течение всего периода обучения предполагается проводить контрольные опросы с последующим выставлением оценки.

Итоговый контроль знаний студентов по разделам и темам дисциплины проводится в виде экзамена. Допуском к экзамену являются положительные результаты контрольных опросов по разделам дисциплины, определенных настоящей программой.

Преподаватель данной дисциплины имеет право на некоторые не принципиальные отступления от содержания программы в научных и педагогических целях.

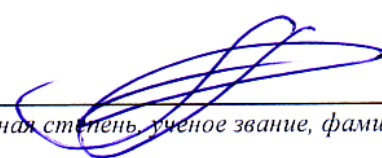


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры № 21 «Летной эксплуатации» «24» декабря 2014 года, протокол № 4.

Разработчик:

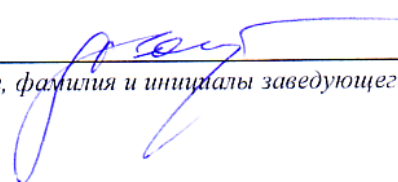
к.п.н., доц.

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

Малишевский А.В.

Заведующий кафедрой № 21 «Летной эксплуатации»

к.т.н., доц.


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

Костылев А.Г.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

к.т.н., доц.

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

Михальчевский Ю.Ю.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «21» января 2015 года, протокол № 4.

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