

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

**СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ  
ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК, ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, ФАКУЛЬТАТИВОВ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:  
**25.03.03 (161000) Аэронавигация**

Направленность программы (профиль):  
**Летная эксплуатация гражданских воздушных судов**

Квалификация выпускника:  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**заочная**

Год начала подготовки:  
**2018**

Санкт-Петербург  
**2018**

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
<i>Б1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл</i>		
Базовая часть		
Б1.Б.01 История (1) (ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-11; ОК-19; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-35; ОК-42; ОК-53; ОК-54)	Начало обучения	Б1.Б.02 Философия (3) Б1.Б.05 Экономика (4) Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б1.Б.02 Философия (3) (ОК-1; ОК-18; ОК-23; ОК-29; ОК-30; ОК-33; ОК-37; ОК-41)	Б1.Б.01 История (1) Б1.Б.04 Правоведение (1)	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4)
Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) (ОК-4; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-25; ОК-50; ОК-51; ОК-52; ОК-55; ПК-10)	Начало обучения	Б1.Б.05 Экономика (4) Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б3.Б.12 Авиационный английский язык (2, 3) Б3.В.05 Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) ФТД.06 Технический английский авиационный язык (3, 4)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
Б1.Б.04 Правоведение (1) (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-11; ОК-17; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-25; ОК-28; ОК-33; ОК-43; ПК-1; ПК-3)	Начало обучения	Б1.Б.02 Философия (3) Б1.Б.05 Экономика (4) Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б1.Б.05 Экономика (4) (ОК-4; ОК-11; ОК-19; ОК-25; ОК-34; ОК-60; ОК-61; ПК-4; ПК-5; ПК-16)	Б1.Б.01 История (1) Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) Б1.Б.04 Правоведение (1) Б1.В.ДВ.01.01 История гражданской авиации (1) Б1.В.ДВ.01.02 История транспорта России (1) Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)
Вариативная часть		
Дисциплины по выбору		
Б1.В.ДВ.01.01 История гражданской авиации (1) Б1.В.ДВ.01.02 История транспорта России (1) (ОК-10; ОК-11)	Начало обучения	Б1.Б.05 Экономика (4) Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) (ОК-1; ОК-9; ОК-23)	Б1.Б.01 История (1) Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) Б1.Б.04 Правоведение (1) Б1.В.ДВ.01.01 История гражданской авиации (1) Б1.В.ДВ.01.02 История транспорта России (1)	Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5)
<i>Б2. Математический и естественнонаучный цикл</i>		
Базовая часть		
Б2.Б.01 Математика (1, 2) (ОК-8; ОК-12; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-44; ОК-45; ОК-46; ОК-48; ПК-2; ПК-9; ПК-16)	Начало обучения Б2.В.ДВ.01.01 Геоинформационные основы навигации (1) Б2.В.ДВ.01.02 Сведения о Земле (1)	Б1.Б.05 Экономика (4) Б2.Б.04 Экология (4) Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
Б2.Б.02 Информатика(1) (ОК-8; ОК-45; ОК-48; ОК-53; ОК-58; ОК-59; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16; ПК-25; ПК-38)	Начало обучения	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б2.Б.03 Физика (1, 2) (ОК-8; ОК-12; ОК-37; ОК-44; ОК-47; ОК-56; ОК-57; ПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-16)	Начало обучения Б3.В.12 Конструкция воздушных судов (1) Б2.В.ДВ.01.01 Геоинформационные основы навигации (1) Б2.В.ДВ.01.02 Сведения о Земле (1)	Б2.Б.04 Экология (4) Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2)
Б2.Б.04 Экология (4) (ОК-8; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-36; ОК-37; ОК-44; ОК-45; ОК-47; ОК-49; ПК-2; ПК-6; ПК-15; ПК-17; ПК-18; ПК-34)	Б1.Б.02 Философия (3) Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.02 Информатика(1) Б2.Б.03 Физика (1, 2) Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2)	Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	Б3.Б.02 Механика (1) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)	
Вариативная часть		
Дисциплины по выбору		
Б2.В.ДВ.01.01 Геоинформационные основы навигации (1) Б2.В.ДВ.01.02 Сведения о Земле (1) (ОК-36; ОК-44; ПК-2)	Начало обучения	Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.03 Физика (1, 2) Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2)
Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2) (ОК-36; ОК-56; ОК-57; ПК-7)	Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.03 Физика (1, 2) Б2.В.ДВ.01.01 Геоинформационные основы навигации (1) Б2.В.ДВ.01.02 Сведения о Земле (1)	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) Б3.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) Б3.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
<i>Б3. Профессиональный цикл</i>		
Базовая часть		
Б3.Б.01 Прикладная геометрия и инженерная графика (1) (ОК-8; ОК-23; ОК-24; ОК-53; ПК-1)	Начало обучения	Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б3.Б.02 Механика (1) (ОК-37; ПК-3; ПК-16; ПК-18; ПК-24)	Начало обучения	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) Б3.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б3.Б.03 Электротехника и электроника (1) (ОК-37; ПК-16; ПК-19; ПК-23; ПК-25)	Начало обучения	Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		(2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
БЗ.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) (ОК-37; ПК-1; ПК-3; ПК-19)	Б1.Б.02 Философия (3) Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.03 Физика (1, 2) Б3.Б.02 Механика (1) Б3.Б.03 Электротехника и электроника (1) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б3.В.10 Летная эксплуатация (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)	БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)
БЗ.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) (ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-49; ПК-1; ПК-6; ПК-15; ПК-17; ПК-18)	Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3)	БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области



Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3)	человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)
БЗ.Б.06 Воздушное право (4) (ОК-15; ОК-21; ОК-22; ОК-24; ОК-28; ОК-37; ОК-38; ОК-53; ОК-54; ОК-58; ОК-59; ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-36)	Б1.Б.02 Философия (3) Б1.Б.04 Правоведение (1) БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) БЗ.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) БЗ.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) БЗ.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3)	БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)
БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) (ОК-14; ОК-37; ОК-53; ПК-1; ПК-6; ПК-18; ПК-21; ПК-24; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-39; ПК-41)	БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование	БЗ.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	аэродромов (2) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)
БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) (ОК-37; ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-16; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-33; ПК-39; ПК-41)	БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)
БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) (ОК-37; ОК-53; ОК-59; ПК-1; ПК-10; ПК-17; ПК-22; ПК-26; ПК-29; ПК-34; ПК-37)	Начало обучения	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) БЗ.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б6.01 Государственный экзамен (5)
БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2) (ОК-21; ПК-1; ПК-32; ПК-35; ПК-36; ПК-40)	Б1.Б.04 Правоведение (1) БЗ.Б.01 Прикладная геометрия и инженерная графика (1) БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1) БЗ.В.01 Аэронавигация (1)	БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		БЗ.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) БЗ.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) ФТД.05 Аэронавигация в международных полетах (3)
БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) (ОК-37; ОК-38; ПК-1; ПК-3; ПК-20; ПК-23; ПК-32; ПК-37; ПК-38)	Б2.Б.01 Математика (1, 2) БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2)	БЗ.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) БЗ.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) БЗ.Б.06 Воздушное право (4) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б6.01 Государственный экзамен (5)
Б3.Б.12 Авиационный английский язык (2, 3) (ОК-51; ОК-52; ОК-55; ПК-10)	Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1)	Б3.В.05 Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов (4) Б3.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) Б3.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) ФТД.06 Технический английский авиационный язык (3, 4)
Вариативная часть		
Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) (ОК-24; ОК-37; ПК-1; ПК-19; ПК-20; ПК-30; ПК-33; ПК-37)	Начало обучения	Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) Б3.В.08 Электросветотехническое

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		оборудование аэродромов (3) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б3.В.10 Летная эксплуатация (3) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) Б3.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) Б3.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б3.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) Б3.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) Б3.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5) Б6.01 Государственный экзамен (5) ФТД.04 Радиотелеграфная азбука (2) ФТД.05 Аэронавигация в международных полетах (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) (ОК-53; ПК-19)	Б2.Б.02 Информатика(1) Б3.Б.01 Прикладная геометрия и инженерная графика (1) Б3.Б.03 Электротехника и электроника (1) Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1) Б3.В.01 Аэронавигация (1)	Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
БЗ.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) (ПК-19; ПК-23)	Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)
БЗ.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) (ПК-3; ПК-20; ПК-38)	Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) Б3.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
БЗ.В.05 Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов (4) (ОК-51; ПК-10)	Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) БЗ.Б.12 Авиационный английский язык (2, 3)	БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5)
БЗ.В.06 Авиационная электросвязь (1) (ОК-59; ПК-20)	Начало обучения	Б5.П.01(П) Производственная практика (2) ФТД.04 Радиотелеграфная азбука (2)
БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) (ПК-22; ПК-24)	БЗ.Б.02 Механика (1) БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1) Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1)	БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)
БЗ.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) (ПК-1; ПК-17; ПК-24)	БЗ.Б.02 Механика (1) БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2)	БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)



Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
БЗ.В.09 Автоматизированные системы управления (3) (ПК-19; ПК-38)	Б2.Б.02 Информатика(1) Б3.Б.03 Электротехника и электроника (1) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2)	Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)
БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) (ПК-1; ПК-16; ПК-19; ПК-20; ПК-32; ПК-37)	Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.12 Конструкция воздушных судов (1) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2) Б3.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) Б3.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) Б3.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) Б3.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) Б3.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б6.01 Государственный экзамен (5)
Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) (ОК-8; ОК-37; ПК-3; ПК-16; ПК-18; ПК-37)	Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.03 Физика (1, 2) Б3.Б.02 Механика (1) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2)	Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) Б3.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б3.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б3.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) Б3.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) Б3.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) ФТД.05 Аэронавигация в международных

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		полетах (3)
БЗ.В.12 Конструкция воздушных судов (1) (ПК-16; ПК-18)	Начало обучения	Б2.Б.03 Физика (2) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2)
БЗ.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2) (ПК-16; ПК-18)	Б2.Б.01 Математика (1, 2) Б2.Б.03 Физика (1, 2) БЗ.Б.02 Механика (1) БЗ.Б.03 Электротехника и электроника (1) БЗ.В.12 Конструкция воздушных судов (1)	БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (3) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5)
Дисциплины по выбору		
БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) (ОК-53; ПК-1; ПК-10; ПК-17; ПК-22; ПК-34; ПК-37)	БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.Б.12 Авиационный английский язык (2, 3) БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) БЗ.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1)	БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)	
Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) (ОК-13; ПК-1; ПК-3; ПК-19)	Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б3.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) Б3.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)	Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)
Б3.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б3.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3)	Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
(ПК-16; ПК-32; ПК-38)		человеческого фактора (5) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)
Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) (ПК-3; ПК-16; ПК-17; ПК-32)	Б1.Б.05 Экономика (4) Б1.В.ДВ.02.01 Авиационная психология (3) Б1.В.ДВ.02.02 Психология работы экипажа воздушного судна (3) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.05 Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов (4) Б3.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) Б3.В.10 Летная эксплуатация (3) Б3.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б3.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) Б3.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3)	Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)	
БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) (ПК-1; ПК-29; ПК-30; ПК-33; ПК-37)	БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1)	БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5) ФТД.05 Аэронавигация в международных полетах (3)
БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) (ОК-37; ПК-20; ПК-37)	БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) БЗ.Б.11 Безопасность полетов (3) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3)	БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)	
БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) (ОК-37; ПК-1; ПК-3; ПК-37)	Б2.В.ДВ.02.01 Термодинамика и теория авиационных двигателей (2) Б2.В.ДВ.02.02 Теория газотурбинных авиационных двигателей (2) Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)	БЗ.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
<p>БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5)  БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5)  (ОК-37; ПК-1; ПК-16; ПК-19; ПК-32; ПК-33)</p>	<p>Б1.Б.05 Экономика (4)  Б2.Б.04 Экология (4)  Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4)  Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4)  Б3.Б.06 Воздушное право (4)  Б3.Б.11 Безопасность полетов (3)  Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3)  Б3.В.05 Фразеология радиообмена на английском языке при выполнении полетов (4)  Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3)  Б3.В.10 Летная эксплуатация (3)  Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3)  Б3.В.13 Конструкция авиационных двигателей (2)  БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4)  БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4)  БЗ.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3)</p>	<p>Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)  Б6.01 Государственный экзамен (5)</p>



Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	БЗ.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)	
<i>Б4. Физическая культура</i>		
Б4.01 Физическая культура (1) (ОК-39; ОК-40)	Начало обучения	Б4.01 Физическая подготовка (2, 3)
Б4.01 Физическая подготовка (2, 3) (ОК-39; ОК-40)	Б4.01 Физическая культура (1)	
<i>Б5. Практики, НИР</i>		
Б5.У. Учебная практика		
Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1) (ОК-53; ПК-22; ПК-34; ПК-37)	БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1) БЗ.В.01 Аэронавигация (1)	БЗ.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		Б3.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) Б3.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) Б5.П.01(П) Производственная практика (2)
Б5.П. Производственная практика		
Б5.П.01(П) Производственная практика (2, 3, 4) (ОК-4; ОК-5; ОК-13; ОК-42; ОК-43; ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-29; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-40)		
Б5.П.01(П) Производственная практика (2) (ОК-4; ОК-5; ОК-42; ОК-43; ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-29; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-40)	Б5.У.01(У) Учебная практика по метеорологии (1) Б1.Б.01 История (1) Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) Б1.Б.04 Правоведение (1) Б2.Б.02 Информатика(1) Б3.Б.01 Прикладная геометрия и инженерная графика (1) Б3.Б.02 Механика (1) Б3.Б.03 Электротехника и электроника (1)	Б1.Б.05 Экономика (4) Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	<p>БЗ.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2)  БЗ.Б.10 Авиационная безопасность (2)  БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2)  БЗ.В.02 Электрооборудование воздушных судов (2)  БЗ.В.06 Авиационная электросвязь (1)  БЗ.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2)  БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2)  БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2)</p>	<p>БЗ.В.10 Летная эксплуатация (3)  БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4)  БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4)  БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5)  БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5)  БЗ.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология радиообмена при выполнении полетов (3)  БЗ.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3)  БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5)  БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5)  БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4)  БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4)  БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3)  БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3)  БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5)</p>

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
		Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (3)
Б5.П.01(П) Производственная практика (3) (ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-29; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-40)	Б5.П.01(П) Производственная практика (2) Б3.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) Б3.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.03 Радиооборудование воздушных судов (3) Б3.В.04 Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы (3) Б3.В.07 Радиотехническое оборудование аэродромов (2) Б3.В.08 Электросветотехническое оборудование аэродромов (3) Б3.В.09 Автоматизированные системы управления (3) Б3.В.10 Летная эксплуатация (3) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2, 3) Б3.В.ДВ.03.01 Правила и фразеология	Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) Б3.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) Б3.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) Б3.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) Б3.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) Б3.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) Б3.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.01(П) Производственная практика (4)

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	<p>радиообмена при выполнении полетов (3) БЗ.В.ДВ.03.02 Фразеология радиообмена при выполнении полетов (3) БЗ.В.ДВ.07.01 Производство полетов воздушных судов (3) БЗ.В.ДВ.07.02 Выполнение полетов воздушных судов (3)</p>	
<p>Б5.П.01(П) Производственная практика (4) (ОК-4; ОК-13; ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-34; ПК-36; ПК-37)</p>	<p>Б5.П.01(П) Производственная практика (3) Б1.Б.05 Экономика (4) Б2.Б.04 Экология (4) Б3.Б.04 Метрология, стандартизация и сертификация (4) Б3.Б.05 Безопасность жизнедеятельности (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4)</p>	<p>БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5) Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5)</p>
<p>Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5) (ОК-4; ОК-53; ПК-1; ПК-3; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-37; ПК-41)</p>	<p>Б5.П.01(П) Производственная практика (4) Б1.Б.05 Экономика (4) Б3.Б.06 Воздушное право (4)</p>	<p>Б6.01 Государственный экзамен (5) Б6.02 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ИГА) (5)</p>

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
	БЗ.Б.07 Аэродромы и аэропорты (3) БЗ.Б.08 Воздушные перевозки и авиационные работы (3) БЗ.В.01 Аэронавигация (1, 2) БЗ.В.ДВ.01.01 Метеорологическое обеспечение полетов воздушных судов (4) БЗ.В.ДВ.01.02 Метеорологическое обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.02.01 Аварийно-спасательная подготовка (5) БЗ.В.ДВ.02.02 Поиск и спасание (5) БЗ.В.ДВ.04.01 Возможности и ограничения человека в лётной деятельности (5) БЗ.В.ДВ.04.02 Подготовка пилотов в области человеческого фактора (5) БЗ.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) БЗ.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2) БЗ.В.ДВ.06.01 Аэронавигационное обеспечение полетов (4) БЗ.В.ДВ.06.02 Аэронавигационное обеспечение международных полетов (4) БЗ.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) БЗ.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5)	

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курсу) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
<i>Б6. Государственная итоговая аттестация</i>		
Б6.01 Государственный экзамен (5) (ОК-38; ОК-53; ПК-1; ПК-19; ПК-20; ПК-22; ПК-23; ПК-29; ПК-30; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-37)	Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5) Б3.Б.09 Авиационная метеорология (1, 2) Б3.Б.11 Безопасность полетов (3) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.10 Летная эксплуатация (3) Б3.В.ДВ.08.01 Организация лётной работы (5) (Б3.В.ДВ.08.02 Управление лётной работы (5))	Б6.02 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ИГА) (5)
Б6.02 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (ИГА) (5) (ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-8; ОК-10; ОК-25; ОК-33; ОК-38; ОК-44; ОК-53; ПК-1; ПК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-34; ПК-35; ПК-36; ПК-37; ПК-40)	Б5.П.02(П) Преддипломная практика (5) Государственная итоговая аттестация базируется на результатах освоения всех дисциплин ОПОП ВПО по направлению подготовки 25.03.03 (161000) «Аэронавигация» (квалификация (степень) «бакалавр»), профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов», основными из которых являются: «Летная эксплуатация», «Аэронавигация», «Организация летной работы» («Управление летной работы»), «Безопасность полетов», «Авиационная метеорология», а также результатах прохождения учебных, производственных и преддипломной практик.	Завершение обучения
<i>ФТД. Факультативы</i>		
ФТД.01 Авиационные горюче-смазочные	Начало обучения	

Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
материалы и специальные жидкости (1, 2) (ОК-8; ОК-37; ПК-16; ПК-19)		
ФТД.02 Математика (специальный курс) (1) (ОК-44)	Начало обучения	
ФТД.03 Русский язык и культура речи (1) (ОК-50)	Начало обучения	
ФТД.04 Радиотелеграфная азбука (2) (ПК-19; ПК-20)	Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.06 Авиационная электросвязь (1)	
ФТД.05 Аэронавигация в международных полетах (3) (ПК-1; ПК-20; ПК-37)	Б3.Б.10 Авиационная безопасность (2) Б3.В.01 Аэронавигация (1, 2) Б3.В.11 Аэродинамика и динамика полёта (2) Б3.В.ДВ.05.01 Управление воздушным движением (2) Б3.В.ДВ.05.02 Организация воздушного движения (2)	



Дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация, факультативы по учебному плану(курс) (формируемые компетенции)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) базируется на результатах обучения, полученных при изучении (освоении, прохождении) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)	Дисциплина (практика, государственная итоговая аттестация, факультатив) (гр.1) является обеспечивающей для изучения (освоения, прохождения) дисциплин (практик, государственной итоговой аттестации, факультативов) (курс)
1	2	3
ФТД.06 Технический английский авиационный язык (3, 4) (ОК-51; ОК-52; ПК-10)	Б1.Б.03 Иностранный язык (Английский язык) (1) Б3.Б.12 Авиационный английский язык (2, 3)	

Структурно-логические связи дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, факультативов основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 25.03.05 «Аэронавигация», профилю «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов».

Структурно-логические связи дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации, факультативов основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования рассмотрены и утверждены на заседании кафедры № 21 «Летной эксплуатации и безопасности полетов в гражданской авиации» «25» января 2018 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой № 21, руководитель ОПОП ВПО:

к.т.н., доцент



Костылев А.Г.,