Наименование дисциплины	ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ
	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной □и
Направление подготовки	ракетно-космической техники
Направленность программы	Навигация и управление воздушным движением
(профиль)	
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих способность и готовность к самостоятельному выполнению научно-исследовательской и преподавательской деятельности, организации научно-исследовательской работы в ВУЗе и подготовке научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 1 и 2 семестры;
дисциплина	Заочная форма – 1 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Предмет и основные концепции современной философии науки. Тема 2. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Тема 3. Структура научного знания. Тема 4. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Тема 5. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Тема 6. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет, экзамен; Заочная форма – экзамен

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: -совершенствование лексических навыков по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.); -формирование понятий о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах, об основных способах словообразования;-развитие грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении;-формирование представления об основных грамматических явлениях, характерных для профессиональной речи;-ознакомление обучаемых с культурными традициями стран изучаемого языка, правилами речевого этикета;-обучение монологической и диалогической речи с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексикограмматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения;-развитие навыков публичной речи (устное сообщение, презентация, доклад и др.), обучение аудированию, т.е. пониманию монологической и диалогической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникаций;-совершенствование навыков чтения текстов Конечная цель курса заключается в том, чтобы сформировать у аспиранта целостную картину восприятия английского языка с помощью основных аспектов речевой деятельности.
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – 1 и 2 семестры; Заочная форма – 1 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Базовая часть.
Компетенции обучающегося,	
формируемые в результате	УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7
освоения дисциплины	
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Введение в научную работу. Научное сообщество. Тема 2. Поиск направления исследования. Подготовка эксперимента. Описание исследования. Материалы и методы.

Наименование дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
	Тема 3. Описание исследования. Представление данных.
	Анализ данных.
	Тема 4. Описание научного исследования: результаты и
	выводы. Введение и аннотация. Описание результатов
Форма промежуточной	Onnog homes poner promon.
аттестации по итогам освоения	Очная форма – зачет, экзамен; Заочная форма – экзамен
дисциплины	Заочная форма — экзамен

Наименование дисциплины	ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих способность и готовность аспирантов к педагогической деятельности в области навигации и управления воздушным движением, освоение аспирантами основных проблем современной педагогики и психологии высшей школы, методики высшего образования и истории их развития.
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 2 семестр;
дисциплина	Заочная форма – 1 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося,	
формируемые в результате	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
освоения дисциплины	
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Общие основы педагогики и психологии высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования Тема 2. Психологические основы научно-педагогической деятельности преподавателя высшей школы Тема 3. Основы дидактики высшей школы Тема 4. Преподавание экономических дисциплин Тема 5. Современные образовательные технологии в вузе. Формы и методы обучения в области навигации и управления воздушным движением Тема 6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии Тема 7. Педагогическая коммуникация и основы коммуникативной культуры педагога Тема 8. Разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников в области навигации и управления воздушным движением Тема 9. Современное образовательное пространство. Критерии образования
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – экзамен; Заочная форма – экзамен

Наименование дисциплины	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методология научных исследований» является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих способность и готовность аспирантов к самостоятельному выполнению научно-исследовательской деятельности, в частности в процессе подготовки научной квалификационной работы (диссертации) и кандидатской диссертации.
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – 1 семестр; Заочная форма – 1 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Информационные основы научных исследований. Тема 2. Присуждение ученых степеней. Тема 3. Методологическая структура научного исследования в области навигации и управления воздушным движением. Тема 4. Написание и оформление научных статей в соответствии с требованиями ВАК, международных журналов. Тема 5. Порядок защиты кандидатской диссертации. Тема 6. Организация научно-исследовательской работы в вузе в области навигации и управления воздушным движением.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет; Заочная форма – зачет

Наименование дисциплины	НАВИГАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Навигация и управление воздушным движением» является овладение культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта и способностью к решению комплекса проблем повышения эффективности методов, средств и организации управления движением летательных аппаратов и их потоков с целью обеспечения безопасности полетов на требуемом уровне
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 5 и 6 семестр;
дисциплина	Заочная форма – 4 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-3; ПК-1
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Бортовые и наземные системы навигации и управления воздушным движением. Тема 2. Организационные структуры функционирования систем навигации и УВД. Тема 3. Организация и управление деятельностью операторов и их коллективов в системах навигации и УВД. Тема 4. Система организации процессов навигации и УВД. Тема 5. Системы и средства обеспечения безопасности полетов при использовании воздушного пространства.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет, экзамен; Заочная форма – экзамен

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Harman rayyya ra ranananyy	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и
Направление подготовки	ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы моделирования систем и процессов организации воздушного движения» является овладение культурой научного исследования в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и готовностью к разработке новых методов, технологий, систем и средств повышения эффективности процессов навигации и управления воздушным движением, безопасности полетов и повышения эффективности использования воздушного пространства
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – 2 семестр; Заочная форма – 2 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Методы исследования закономерностей процессов навигации и УВД. Тема 2. Методы моделирования систем и процессов обеспечения безопасности полётов при использовании воздушного пространства. Тема 3. Модели систем и процессов организации воздушного движения.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет; Заочная форма – зачет

	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ
Наименование дисциплины	АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Актуальные вопросы организации воздушного движения» является формирование готовности организовать работу исследовательского коллектива в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта и способности к решению комплекса проблем повышения эффективности методов, средств и организации управления движением летательных аппаратов и их потоков с целью обеспечения безопасности полетов на требуемом уровне
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 1 и 2 семестры;
дисциплина	Заочная форма – 2 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося,	
формируемые в результате	ОПК-3; ОПК-3; ПК-1
освоения дисциплины	
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Проблемы эффективного использования воздушного пространства. Тема 2. Исследование методов повышения эффективности эксплуатации бортовых и наземных систем навигации и УВД и их совершенствование. Тема 3. Методы совершенствования использования средств радиосвязи, навигации и наблюдения для решения задач УВД. Тема 4. Развитие методов повышения эффективности средств обеспечения информацией систем навигации и УВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачет, зачёт с оценкой; Заочная форма – зачёт с оценкой

Наименование дисциплины	МЕНЕДЖМЕНТ АЭРОНАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является приобретение студентами на современном научно-техническом уровне знаний, умений и навыков по теории и практике менеджмента аэронавигационной информации с использованием различных технических средств в соответствии с международными требованиями.
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – 2 семестр; Заочная форма – 3 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	 Тема 1. Аэронавигационная информация и аэронавигационные данные. Тема 2. Организация обеспечения аэронавигационной информацией. Тема 3. Основные направления перехода к менеджменту аэронавигационной информации.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачёт с оценкой; Заочная форма – зачёт с оценкой

Наименование дисциплины	ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ В ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Проблемы безопасности полётов в гражданской авиации» является овладение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, техники и технологий воздушного транспорта и готовностью к разработке новых методов, технологий, систем и средств повышения эффективности процессов навигации и управления воздушным движением, безопасности полетов и повышения эффективности использования воздушного пространства
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – 4 семестр; Заочная форма – 3 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Общие вопросы безопасности полетов. Основные понятия. Факторы, влияющие на безопасность полетов. Тема 2. Статистические методы исследования уровня безопасности полетов. Статистическое оценивание уровня безопасности полетов по данным летной эксплуатации. Тема 3. Изобретения. Состав заявки на выдачу патента.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачёт с оценкой; Заочная форма – зачёт с оценкой

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ НАВИГАЦИОННОЙ И РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Методы обработки навигационной и радиолокационной информации» является овладение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области аэронавигации и эксплуатации воздушного транспорта, радиотехнических устройств и систем связи, навигации, посадки, наблюдения (управления воздушным движением) на всех этапах полета, при УВД и при организации полётов и готовностью к разработке новых методов, технологий, систем и средств повышения эффективности процессов навигации и управления воздушным движением, безопасности полетов и повышения эффективности использования воздушного пространства, а также повышение безопасности, регулярности и экономичности полётов в любых метеорологических условиях.
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 4 семестр;
дисциплина	Заочная форма – 3 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Анализ средств, использующих физические поля в интересах навигации и УВД. Тема 2. Методы и средства обеспечения информацией систем навигации и УВД. Тема 3. Методы обработки навигационной и радиолокационной информации в системах навигации и УВД.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачёт с оценкой; Заочная форма – зачёт с оценкой

Наименование дисциплины	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» является формировании универсальных и профессиональных компетенций обеспечивающие способность и готовность обучающегося использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской и преподавательской видах деятельности
Семестр, в котором изучается	Очная форма – 3 семестр;
дисциплина	Заочная форма – 2 курс
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативы. Вариативная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; ПК-2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Вводная тема. Тема 2. Поиск научной информации. Тема 3 Основные программные средства современных информационных технологий. Тема 4 Технология баз данных. Тема 5. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования. Тема 6. Перспективные технологии Интернета в образовании.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачёт; Заочная форма – зачёт

Наименование дисциплины	АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В НАУЧНОМ ДИСКУРСЕ
Направление подготовки	25.06.01 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники
Направленность программы (профиль)	Навигация и управление воздушным движением
Квалификация выпускника	Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная, заочная
Цели освоения дисциплины Семестр, в котором изучается	Курс призван ознакомить слушателей с основными понятиями, содержанием, жанровыми и функциональными особенностями Асаdemic English как комплексного феномена научного дискурса по тематике «Авиационная и ракетно-космическая техника». Ее достижение предполагает отработку навыков: - дискурс-анализа научных текстов авиационной тематики в их жанровом многообразии; - опознавания и отбора языковых стереотипов (клише) клише, характерных для научного дискурса авиационной тематики; - использования категориального аппарата и специальной терминологии на антлийском языке с привлечением основных типов двуязычных словарей, формирующих иноязычные знания: 1) о закономерностях процессов навигации и УВД; 2) об эксплуатационно-технических характеристиках бортовых и наземных систем навигации и УВД, а также об аэронавигационном обеспечении полетов. - владения основными стратегиями научного иноязычного дискурса; - реферирования, рецензирования и анализа основных типов текстов в сфере научной коммуникации на английском языке; - публичного выступления на научных форумах, мероприятиях, публичного участия в научных дискуссиях по авиационной тематике в соответствии с тематикой направления «Навигация и управление воздушным движением»; - владения этикетными формами представления научного знания и ведения научной дискуссии в рамках академического этикета. Конечная цель курса заключается в развитии способности формулировать собственные научные идеи в соответствии с нормами и требованиями Асаdemic English, Aviation English, Standard Phraseology Sky talk, а также совершенствовании умения идентифицировать и выбирать нужный академический жанр для оформления материалов собственного научного исследования соответственно коммуникативным и функционально-стилевым задачам. Очная форма — 4 семестр;
дисциплина	Заочная форма – 2 курс

Наименование дисциплины	АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В НАУЧНОМ ДИСКУРСЕ
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	ФТД. Факультативы. Вариативная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-3; ОПК-3; ПК-3
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины. Основные темы	Тема 1. Понятие о стилеобразующих признаках Асаdemic English. Стереотип в научном дискурсе. Основные стратегии научного иноязычного дискурса. Тема 2. Устные и письменные жанры научного дискурса (доклад, рецензия, научная статья, монография и т.д.). Основные языковые клише. Англоязычные научные стереотипы. Особенности работы с научными текстами авиационной тематики и согласование с документацией ICAO. Тема 3. Первичные и вторичные научные тексты. Характерные клише. Принципы создания реферативных форм. Лексические и грамматические трансформации. Особенности использование Standard Phraseology Sky talk в письменном научном тексте и устном публичном выступлении. Тема 3. Двуязычные словари по специальности. Работа с онлайн словарями и языковыми корпусами. Тема 4. Композиция научного письменного и устного текста. Тема 5. Основные жанры и виды публичных выступлений. Речеповеденческие стратегии. Этика научного общения. Международные правила научного этикета.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Очная форма – зачёт; Заочная форма – зачёт