

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование практики	<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технической эксплуатации автоматизированных систем управления воздушным движением
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели (цель) практики	Получение первичных профессиональных умений и навыков по эксплуатационно-технологической профессиональной деятельности, обучение профессиональным приемам, операциям и способам, необходимым для формирования общекультурных и профессиональных компетенций в области автоматизированных систем управления воздушным движением.
Место в структуре образовательной программы	Блок 5. Практики, НИР (2 и 4 семестры)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	ОК-24; ОК-40; ОК-52; ПК-1; ПК-21; ПК-29; ПК-30; ПК-32
Трудоемкость практики	12 зачетных единиц; продолжительность 4 недели во 2 семестре и 4 недели в 4 семестре
Содержание практики. Основные разделы	<p>2 семестр:</p> <p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вводное занятие по целям и задачам практики;</li> <li>– прохождение инструктажа по технике безопасности;</li> <li>– изучение нормативных актов по охране труда;</li> <li>– изучение порядка эксплуатации средств вычислительной техники и автоматизированных систем управления воздушным движением в соответствии с нормативными документами;</li> </ul> <p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение нормативных актов, регламентирующих работу предприятий воздушного транспорта и порядок обслуживания полетов воздушных судов;</li> <li>– изучение стандартов оформления технической документации, стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД), единой системы программной документации (ЕСПД);</li> <li>– получение навыков формирования текстовых документов с использованием текстовых редакторов; проверка орфографии и грамматики, использование тезауруса;</li> <li>– получение навыков работы в коллективе, использование различных видов профессионального общения при решении профессиональных задач; использование структурных (организационных) и межличностных стратегий разрешения конфликтов;</li> <li>– изучение основных источников научно-технической информации; правил формирования поисковых запросов;</li> </ul>

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– получение навыков использования современных аппаратных и программных средств вычислительной техники, а также ресурсов Internet для поиска научно-технической информации при решении профессиональных задач;</li> <li>– изучение методов построения математических моделей типовых задач, связанных с автоматизированными системам управления воздушным движением: <ul style="list-style-type: none"> <li>– расчет параметров стандартной атмосферы;</li> <li>– расчет треугольника скоростей;</li> <li>– интегрирование уравнений движения;</li> <li>– построение участков траекторий движения воздушного судна;</li> <li>– поиск потенциально конфликтных ситуаций в планах полета.</li> </ul> </li> <li>– использование электронных таблиц для решения математических задач; построение графиков функций; поиск информации; выполнение сортировки и фильтрации данных, используемых в автоматизированных системах управления воздушным движением;</li> <li>– изучение и реализация методов ввода и вывода числовой и текстовой информации; арифметические вычисления по заданной формуле при решении задач движения материальной точки и расчета параметров стандартной атмосферы;</li> <li>– реализация методов обработки одномерных и многомерных массивов данных наблюдения за воздушной обстановкой;</li> <li>– реализация алгоритмов обработки символьной информации; работа с двоичными и текстовыми файлами на примере данных наблюдения за воздушной обстановкой;</li> <li>– изучение основ графических построений; использование графических библиотек; построение графиков зависимостей параметров стандартной атмосферы от высоты;</li> <li>– изучение основных элементов графического интерфейса пользователя; обработка событий при разработке интерфейса пользователя; реализация упрощенного калькулятора тригонометрических и навигационных расчетов АРАС УВД «Альфа».</li> </ul> <p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка отчета о прохождении учебной практики.</li> </ul> <p>4 семестр:</p> <p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение целей и задач практики;</li> <li>– изучение техники безопасности на объектах службы эксплуатации радиотехнического оборудования и связи (ЭРТОС);</li> <li>– изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок обслуживания полетов воздушных судов, методов и процедур обеспечения безопасности полетов, авиационной безопасности; порядка</li> </ul>

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
	<p>действия в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Основной этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение навыков работы с технической документацией, изучение узла АС УВД службы ЭРТОС, электрооборудования службы ЭРТОС, объектов радиотехнического обеспечения полетов (РТОП), радиоэлектронных систем наблюдения, навигации и связи, средств навигационного и метеорологического обеспечения воздушного движения (назначение, состав, технические характеристики, регламенты технического обслуживания);</li> <li>– изучение участка аэродромной автоматизированной системы управления воздушным движением (ААС УВД), участка технического обеспечения районного центра (РЦ) ЕС ОрВД, группы технического обслуживания зонального центра (ЗЦ) ЕС ОрВД, группы системного обеспечения радиолокационной и плановой информации и группы технического обслуживания средств объективного контроля (СОК);</li> <li>– получение навыков работы с аппаратными средствами и программным обеспечением, используемым в перечисленных службах;</li> <li>– участие в выполнении простых работ, связанных с эксплуатационным обслуживанием аппаратных и программных средств;</li> <li>– изучение передающего радицентра, радиобюро, линейного аппаратного цеха, участка электросвязи, линейно-кабельного участка, группы учета линейно-кабельных сооружений;</li> <li>– формирование умения выполнять простые операции по эксплуатационному использованию и обслуживанию средств автоматизации, используемых на данных участках;</li> <li>– изучение аэродромного и трассового обзорного радиолокатора;</li> <li>– участие в работе группы технического обслуживания РЛС;</li> <li>– изучение радиомаячной системы инструментального захода на посадку; локальной контрольно-корректирующей станции.</li> <li>– формирование умения выполнять работы, закрепленные за инженерно-техническим персоналом участка систем посадки;</li> <li>– изучение работы дальномерных радиомаяков, радиоретрансляционных пунктов и систем навигации; мобильных стартовых диспетчерских пунктов; радиостанций авиационной радиосвязи;</li> <li>– формирование навыков сетевого администрирования и умения проводить диагностику современных сетевых средств для обмена информацией между центрами Авиационной Наземной Федеральной Сети Передачи Данных и Телеграфной связи (АНФС ПД и ТС) РФ и коммуникационными центрами европейских стран (сеть CIDIN);</li> <li>– участие в работах по обслуживанию центра автоматической коммутации сообщений (ЦАКС);</li> </ul>

Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение методов учета эксплуатационных затрат и формирование умения подготавливать заявки по материально-техническому обеспечению объектов службы ЭРТОС;</li> <li>– участие в разработке, корректировке, контроле за выполнением планов работы службы ЭРТОС и в работе группы технического контроля контрольно-измерительных приборов.</li> <li>– изучение электронно-вычислительных средств, серверного оборудования, программного обеспечения и сетевой инфраструктуры;</li> <li>– формирование навыков эксплуатации аппаратных и программных средств серверов и сетевой инфраструктуры;</li> <li>– формирование умения определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого оборудования, выполнять настройку и обслуживание аппаратно-программных средств перечисленных объектов / служб;</li> <li>– формирование умения производить проверку технического состояния и остаточного ресурса оборудования, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт комплекса средств автоматизации.</li> </ul> <p>Итоговый этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ и обработка информации, полученной в процессе производственной практики;</li> <li>– составление письменного отчета по выполнению заданий, выполненных в ходе прохождения производственной практики.</li> </ul>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики</p>	<p>Зачет с оценкой (2 и 4 семестры)</p>