

## **Подраздел 7. Программа первоначальной подготовки частных пилотов на самолетах**

Private pilot licence–PPL (A)

### **Параграф 1. Теоретическая подготовка**

99. Обязательная теоретическая подготовка является общей для подготовки частных пилотов на самолетах имеющих сертификат летной годности.

100. Теоретическая подготовка проводится в соответствии с учебным планом, который определяет распределение учебных часов по предметам и темам.

Общий объем учебных занятий не менее 150 часов.

101. Авиационный учебный центр, при разработки Программы подготовки на конкретном типе самолета, имеет право увеличить объем учебных часов и количество дисциплин, если это обосновано требованиями повышения безопасности полетов.

Тематика дисциплин по теоретической подготовке частных пилотов на самолетах приведены в приложении 8 к настоящим Типовым программам.

102. В результате завершения теоретической подготовки курса PPL (A) кандидат обладает знаниями в следующих областях:

законодательство Республики Казахстан об использовании воздушного пространства Республики Казахстан и деятельности авиации, части касающихся выполнения полетов, Конвенция ИКАО, в том числе права, обязанности и ответственность держателя

Свидетельства частного пилота (Private pilot license-PPL);

основы полета;

общие знания конструкции воздушных судов применительно к соответствующему виду воздушного судна;

принципов эксплуатации и работы силовых установок, систем и приборного оборудования;

эксплуатационные ограничения соответствующего вида воздушных судов и их силовых установок;

эксплуатационных данных из руководства по летной эксплуатации или эквивалентного ему документа;

влияния загрузки и распределения массы на летные характеристики, выполнения расчетов массы и центра тяжести (центровки);

практическое применение взлетных, посадочных и других летно-технических характеристик, приведенных в эксплуатационной документации;

предполетная подготовка и планирование полета по маршруту при выполнении полетов по правилам визуальных полетов, подготовки и заполнения планов полета;

организация и обслуживание воздушного движения;

возможности человека, включая принципы контроля факторов угроз и ошибок;

понимание и применение авиационных метеорологических сводок, карт и прогнозов,

порядка получения и использование метеорологической информации, измерения высоты, опасных метеорологических условий, порядка установки высотомеров;

практические аспекты аэронавигации (самолетовождения) и методов счисления пути, пользования аэронавигационными картами;

применение методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке;

использование аэронавигационной документации, авиационных кодов и сокращений;

соответствующие меры предосторожности и действий в аварийной обстановке, включая действия, предпринимаемые с целью обхода опасных метеоусловий, турбулентности в спутном следе от воздушного судна и других, опасных для полета явлений;

ведение связи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов, действий при отказе связи;

процедуры предполетного и послеполетного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации.

### **Параграф 2. Тренажерная подготовка или тренаж в кабине**

103. Настоящая программа, в случае отсутствия комплексного тренажера соответствующего самолета, определяет минимальный объем задач для проведения тренажа в кабине самолета, на котором проводится летное обучение.

104. Общее время тренажа в кабине самолета необходимо быть не менее 6 часов.

105. Программа тренажа в кабине самолета определяет распределение тренировки по задачам:

Задача № 1. Эксплуатация самолета;

Задача № 2. Техника пилотирования самолета;

Задача № 3. Особые случаи в полете.

106. Пилот-инструктор имеет право увеличить объем тренажа по задачам.

### **Параграф 3. Наземная подготовка**

107. Минимальный объем наземной подготовки – 16 часов.

Тематика упражнений по наземной подготовки:

- 1) ознакомление с программой учебно-летной подготовки;
- 2) изучение инструкции по производству полетов на аэродроме;
- 3) изучение района полетов;
- 4) отработка фразеологии радиообмена с диспетчером ОВД;
- 5) изучение метеорологических особенностей района полетов;
- 6) изучение инструкции по взаимодействию и технологии работы экипажа;
- 7) изучение аварийно-спасательного оборудования и порядок его использование;
- 8) изучение наземного и технического обслуживания пилотом;
- 9) изучение порядка проведения предполетной подготовки;
- 10) подготовка полетных карт. Правила ведения визуальной ориентировки;
- 11) проверка готовности студента-пилота к выполнению тренировочных полетов.

### **Параграф 4. Летная подготовка**

108. Студент-пилот допускается к программе первоначальной летной подготовки после прохождения теоретической, тренажерной и наземной подготовки, указанные в параграфах 1, 2 и 3.

109. Претендент на PPL (A) должен иметь налет не менее 45 часов летной подготовки на самолетах, в том числе, по меньшей мере:

- 1) 25 часов с пилотом-инструктором на самолете, на котором будет производиться проверка готовности к самостоятельным полетам, в том числе не менее 2-х часов по упражнениям полетов на минимальных скоростях и не менее 3-х часов тренировки по приборам;
  - 2) 10 часов самостоятельного налета, из них не менее 5 часов самостоятельных полетов по маршрутам, в том числе 1(один) полет по маршруту с протяженностью не менее 270 км с посадками до полной остановки на 2 различных аэродромах, отличающиеся от аэродрома вылета.
110. Летная подготовка необходимо учитывать принципы управления факторами угроз и ошибок, а также включать в себя:
- 1) предполетную подготовку, включая расчеты массы и центровки ВС, предполетный осмотр и обслуживание ВС;
  - 2) изучение аэродромных схем движения и полетов, меры и процедуры по предотвращению столкновений;
  - 3) управление ВС с использованием внешних визуальных ориентиров;
  - 4) полеты на критически малых воздушных скоростях, опознание и вывод из начальной и развившейся стадии сваливания, предупреждение попадания в штопор;
  - 5) полеты на критически высоких воздушных скоростях, опознание и вывод, крутая спираль на планировании и вывод;
  - 6) взлет и посадка в нормальных условиях и с боковым ветром;
  - 7) максимальные технические характеристики ВС (взлет с короткой полосы и преодоление препятствий, посадка на ограниченную полосу;
  - 8) полет по приборам, включая выполнение разворота на 180°;

9) полеты по маршруту с использованием визуальных ориентиров, счислением пути и с применением цифровых и радионавигационных средств;

10) действия в особых случаях полета чрезвычайные операции, включая имитацию неисправностей бортового оборудования;

11) прилет и вылет, пролет транзитом контролируемого аэродрома, соблюдение правил обслуживания воздушного движения, процедур связи и фразеологии.

Каждое из упражнений учебно-летной программы включает для студента-пилота необходимость постоянного совершенствования летного умения: навыков восприятия реальной ситуации и осмотрительности в полете, всестороннего анализа поступающей информации и принятия оптимальных решений.

111. В результате завершения программы курса PPL(A), пилот самолета должен быть способен выполнять в качестве командира воздушного судна соответствующего типа полеты и маневры на приемлемом безопасном уровне полетов, а также уметь:

распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок;

управлять воздушным судном в пределах ограничений его характеристик;

плавно и точно выполнять все маневры;

принимать своевременные решения и квалифицированно осуществлять контроль в полете;

применять знания в области аэронавигации;

постоянно осуществлять управление воздушным судном таким образом, чтобы обеспечить точное выполнение схемы полета или маневра.

**Приложение 8**  
**к Типовым программам профессиональной**  
**подготовки авиационного персонала, участвующего**  
**в обеспечении безопасности полетов**

1	Основы воздушного права и нормативные правовые акты в сфере деятельности гражданской авиации Республики Казахстан	Чикагская Конвенция ИКАО. Приложения конвенции. Национальные и международные организации и ассоциации, международные стандарты и рекомендуемая практика, национальное и международное право, трудовое законодательство, охрана труда и техника безопасности, охрана окружающей среды, правила и положения, касающиеся авиационного персонала непосредственно участвующего в обеспечении безопасности полетов.
2	Человеческий фактор в функционировании авиационно-транспортной системы	Изучение роли человека в функционировании авиационной транспортной системы и обеспечении безопасности полетов. Управление угрозами и ошибками. Ресурсы экипажа.
3	Основы безопасности полетов	Изучение основ обеспечения безопасности полетов. Нормативная база, регламентирующая деятельность в области обеспечения безопасности полетов. Классификация авиационных происшествий. Причины АП. Анализ авиационных происшествий, имевших место на самолетах по ИКАО и РК. Классификация особых случаев в полете.
4	Основы аэродинамики и практическая аэродинамика самолета	Изучение теоретических основ аэродинамики и практической аэродинамики самолета, процессов, происходящих с самолетом при взаимодействии с воздухом во время взлета, горизонтального полета, выполнении маневров, снижения, посадки.
		Изучение основных метеорологических явлений и аэросиноптических процессов, влияние

5	Авиационная метеорология	метеорологических элементов на выполнение полета. Обучение методикам: выявления опасных для авиации погодных явлений, изучения метеорологической информации перед вылетом и в полете. Использование знаний в интересах выполнения полета и обеспечения безопасности полетов.
6	Воздушная навигация и аэронавигационное обеспечение полетов	Изучение основных положений теории воздушной навигации, аэронавигационного обеспечения полетов и обеспечение безопасности полетов в штурманском отношении.
7	Конструкция и летная эксплуатация самолета	Общая характеристика и основные летно-технические данные самолета. Конструкция фюзеляжа, шасси и вспомогательного оборудования самолета. Устройство и летная эксплуатация систем самолета. Летная эксплуатация самолета.
8	Общие сведения и технические данные двигателя	Изучение конструкции авиационных поршневых двигателей. Устройство и работа системы питания двигателя топливом. Устройство Конструкция и летная эксплуатация авиационных двигателей систем, обеспечивающих работу двигателя. Летная эксплуатация двигателя.
9	Электротехническое, приборное, радиоэлектронное оборудование и их летная эксплуатация	Изучение приборного, электротехнического и радиоэлектронного оборудования, его назначения, комплекта и размещения на самолете, принципы действия и функционирования приборов и систем, приборов контроля работы силовой установки, данных оборудования и правил летной эксплуатации.
10	Руководство по летной эксплуатации самолета	Эксплуатационные ограничения и их физическая сущность. Подготовка и расчет полета. Выполнение полета. Техника пилотирования в особых условиях. Эксплуатация систем и оборудования самолета. Действия пилота при возникновении особых случаев в полете.
11	Аварийно-спасательная подготовка	Подготовка по аварийно-спасательному оборудованию воздушного судна, процедур по вынужденной посадке и эвакуации пассажиров и членов экипажа. Тренировка по автономному выживанию на местности.
12	Фразеология и радиотелефонная связь	Изучение терминов, обозначений и обучение правилам ведение радиообмена между экипажами воздушных судов и органами обслуживания воздушного движения.
13	Техническая эксплуатация самолета	Процедуры предполетного и послеполетного технического обслуживания, оперативное и периодическое обслуживание, ремонт, ведение технической документации