



ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Предмет: Конструкция и летная эксплуатация авиационных двигателей

ДОЛЖЕН ЗНАТЬ

- 1 Какие основные типы двигателей внутреннего сгорания применяются в легкой авиации?
- 2 Каков принцип работы поршневого двигателя и какие процессы происходят в его рабочем цикле?
- 3 Как атмосферные условия влияют на мощность двигателя, температуру, давление наддува и обороты?
- 4 Какие технические данные двигателя должен знать пилот: мощность, частота вращения, давление наддува, режимы, габариты и масса?
- 5 Какие эксплуатационные ограничения установлены по двигателю?
- 6 Как устроены основные узлы двигателя и как двигатель крепится на самолете?
- 7 Какие авиационные виды топлива, оценки, характеристики и ограничения применяются для данного двигателя?
- 8 Как устроены и работают карбюратор, система впрыска, заслонка карбюратора и корректор смеси?
- 9 Каково назначение обогрева карбюратора и ускоренного обогрева карбюратора?
- 10 Как работает регулятор оборотов двигателя и сигнализатор его отключения?
- 11 Какие типы топливно-воздушной смеси используются и как они влияют на мощность, температуру и расход топлива?
- 12 Как устроен инжектор, какие деградированные режимы и предупреждения об отказах возможны?
- 13 Как обледенение влияет на работу топливной системы и карбюратора?
- 14 Каково назначение маслосистемы, маслорадиатора и сигнализатора падения давления масла?
- 15 Какие сорта масла, характеристики и ограничения применяются в двигателе?
- 16 Как устроены системы зажигания, запуска, охлаждения и выхлопа?
- 17 Какие возможные отказы и неисправности двигателя и его систем должен распознавать пилот?

ДОЛЖЕН УМЕТЬ

- 1 Как выполнить предполетный осмотр двигателя, капота, креплений, агрегатов и видимых трубопроводов?
- 2 Как проверить количество масла, наличие подтеков, состояние маслорадиатора и признаки неисправности маслосистемы?
- 3 Как выполнить запуск двигателя на земле с соблюдением ограничений по стартеру и контролем параметров?
- 4 Как выполнить прогрев, опробование двигателя, проверку магнето, регулятора оборотов и реакции на управление смесью?
- 5 Как остановить двигатель штатно и какие действия выполнить после остановки?
- 6 Как контролировать давление масла, температуру масла и цилиндров, обороты, давление наддува и расход топлива на земле и в полете?
- 7 Как настроить смесь и мощность на запуске, рулении, взлете, наборе, крейсере и снижении?
- 8 Как применить обогрев карбюратора при признаках обледенения и как оценить восстановление режима двигателя?
- 9 Как распознать отказ топливной системы, системы зажигания, охлаждения или выхлопной системы по показаниям приборов и поведению двигателя?
- 10 Как выполнить запуск двигателя в полете, если такая процедура предусмотрена РЛЭ?

-
- 11 Как действовать при падении давления масла, росте температуры, неустойчивой работе двигателя или потере мощности?
 - 12 Как соблюдать эксплуатационные ограничения двигателя на всех этапах полета?