

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты
Кафедра специальных технических средств

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Малкин В. Ю.

« 25 »

Февраль

2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Авиационное оборудование и станции внешнего пилота»
25.03.03 Аэронавигация
«Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

Разработчики:
Доцент

(подпись)

Сыровой Г. В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры специальных технических средств от « 25 » 02 2025 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой

(подпись)

Победа Т. В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Авиационное оборудование и станции внешнего пилота»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих приборов используется для измерения высоты полета:

- А) Спидометр;
- Б) Альтиметр;
- В) Компас;
- Г) Тахометр.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих датчиков используется для определения скорости воздушного судна:

- А) Датчик давления;
- Б) Датчик температуры;
- В) Датчик скорости;
- Г) Датчик угла атаки.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

3. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих компонентов отвечает за связь между пилотом и наземными службами:

- А) Радиостанция;
- Б) Автопилот;
- В) Датчик температуры;
- Г) Система управления.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

4. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих типов оборудования используется для навигации:

- А) GPS;
- Б) Спидометр;
- В) Тахометр;
- Г) Альтиметр.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

5. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих приборов используется для контроля состояния двигателя:

- А) Манометр;
- Б) Альтиметр;
- В) Спидометр;
- Г) Компас.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

6. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих типов систем используется для автоматического управления полетом:

- А) Система управления полетом;
- Б) Навигационная система;
- В) Система связи;
- Г) Все вышеперечисленное.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

7. Выберите один правильный ответ.

Какой из следующих приборов используется для определения направления полета:

- А) Альтиметр;
- Б) Компас;
- В) Спидометр;
- Г) Датчик угла атаки

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Определите соответствие между типами приборов и их функциями:

	ТИП ПРИБОРОВ		ФУНКЦИИ
1)	Альтиметр	А)	Измеряет скорость воздушного судна
2)	Спидометр	Б)	Определяет высоту полета
3)	Компас	В)	Указывает направление
4)	Тахометр	Г)	Измеряет обороты двигателя

Правильный ответ

1	2	3	4
Б	А	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Установите соответствие между системами и их назначением:

	СИСТЕМА		НАЗНАЧЕНИЕ
1)	Система управления полетом	А)	Обеспечивает связь с наземными службами
2)	Навигационная система	Б)	Управляет движением воздушного судна
3)	Система связи	В)	Определяет местоположение и маршрут
4)	Система контроля состояния	Г)	Мониторит состояние двигателей и систем

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

3. Установите соответствие между типами датчиков и их функциями:

	ТИП ДАТЧИКА		ФУНКЦИИ
1)	Датчик давления	А)	Измеряет скорость воздушного потока
2)	Датчик температуры	Б)	Определяет температуру в двигателе
3)	Датчик угла атаки	В)	Измеряет атмосферное давление
4)	Датчик скорости	Г)	Определяет угол атаки крыла

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Б	Г	А

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

4. Установите соответствие между типами навигационных систем и их характеристиками:

	СИСТЕМА		ХАРАКТЕРИСТИКА
1)	GPS	А)	Использует спутники для определения местоположения
2)	Инерциальная навигационная система	Б)	Определяет местоположение на основе данных о движении
3)	Радиолокационная система	В)	Использует радиоволны для определения расстояния до объектов
4)	Система визуальной навигации	Г)	Основана на визуальных ориентирах

Правильный ответ

1	2	3	4
А	Б	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Запишите правильную последовательность букв слева на право.

1. Установите правильную последовательность этапов проверки оборудования перед полетом:

- А) Визуальный осмотр
- Б) Проверка систем.
- В) Тестирование приборов.
- Г) Подготовка документации.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Установите правильную последовательность действий при калибровке навигационной системы:

- А) Установка оборудования.
- Б) Сбор данных.
- В) Сравнение с эталонными значениями.
- Г) Внесение корректировок.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

3. Установите правильную последовательность действий при подготовке к полету:

- А) Проверка документации.
- Б) Оценка погодных условий.
- В) Проверка оборудования.
- Г) Планирование маршрута.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

4. Установите правильную последовательность этапов управления полетом:

- А) Получение данных от датчиков.
- Б) Обработка данных.
- В) Выполнение маневра.
- Г) Отправка данных о состоянии.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Авиационное оборудование должно соответствовать _____ стандартам

Правильный ответ: международным.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Перед полетом необходимо провести _____ всех систем.

Правильный ответ: проверку.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

3. Система управления полетом обеспечивает _____ воздушного судна.

Правильный ответ: автоматизацию.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

4. Навигационная система помогает определить _____ и маршрут

Правильный ответ: местоположение.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

5. Датчики температуры используются для контроля _____ в двигателе

Правильный ответ: температуры.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Альтиметр измеряет _____ полета.

Правильный ответ: высоту.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Спидометр показывает _____ воздушного судна.

Правильный ответ: скорость.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

3. Радиооборудование необходимо для _____ с наземными службами

Правильный ответ: связи.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

4. Системы предотвращения столкновений помогают избежать _____ во время полета.

Правильный ответ: аварий.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Опишите основные функции авиационного оборудования.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

Авиационное оборудование выполняет множество функций, обеспечивая безопасность и эффективность полетов.

Одной из основных функций является управление полетом, которое включает в себя автоматизацию процессов и стабилизацию движения.

Навигационные системы помогают пилотам определять местоположение и планировать маршруты, что критически важно для успешного выполнения полетов. Приборы, такие как альтиметры и спидометры, предоставляют информацию о высоте и скорости, что позволяет пилотам принимать обоснованные решения.

Системы связи обеспечивают связь между пилотом и наземными службами, что необходимо для координации действий. Датчики контроля состояния двигателя позволяют отслеживать его работу и предотвращать возможные неисправности. Кроме того, системы предотвращения столкновений помогают избежать аварий с другими воздушными судами.

Все эти функции взаимосвязаны и работают в единой системе, обеспечивая безопасность полетов. Регулярное техническое обслуживание и калибровка оборудования необходимы для поддержания его работоспособности.

В результате, авиационное оборудование играет ключевую роль в авиационной безопасности и эффективности.

Критерии оценивания:

- приведены минимум три основные функции авиационного оборудования;
- приведена полная или краткая характеристика принципа.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

2. Объясните важность регулярного обслуживания авиационного оборудования.

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

Регулярное обслуживание авиационного оборудования является критически важным для обеспечения безопасности полетов. Оно позволяет выявлять и устранять потенциальные неисправности до того, как они станут причиной аварий.

Техническое обслуживание включает в себя проверку всех систем и приборов, что гарантирует их исправность.

Калибровка датчиков и приборов необходима для точности измерений, что особенно важно в условиях полета. Кроме того, регулярное обслуживание помогает продлить срок службы оборудования, что снижает затраты на его замену.

Обучение технического персонала также играет важную роль в процессе обслуживания, так как квалифицированные специалисты могут быстро выявлять и

устранять проблемы. Важно также учитывать, что соблюдение регламентов и стандартов обслуживания является обязательным требованием для всех авиационных компаний.

Наконец, регулярное обслуживание создает доверие со стороны пассажиров и операторов, что способствует развитию авиационной отрасли.

В результате, регулярное обслуживание авиационного оборудования является основополагающим аспектом обеспечения безопасности и надежности полетов.

Критерии оценивания:

-приведены минимум три фактора регулярного обслуживания авиационного оборудования;

- приведена полная или краткая характеристика данных.

Компетенции (индикаторы): ПК-5.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Авиационное оборудование и станции внешнего пилота» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Аэронавигация».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института



Михайлов Д.В.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)