

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

Институт управления и государственной службы
Кафедра производственного менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Директор  Р.Г. Харьковский
(подпись)
« 11 » 11 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Основы технических средств на режимных объектах

38.05.01 Экономическая безопасность

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Экономика и организация производства на режимных объектах»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:

Старший преподаватель


(подпись)

Омельяненко И.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производственного менеджмента от «21» 01 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

Производственного менеджмента


(подпись)

Родионов А.В.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы технических средств на режимных объектах»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Какой из перечисленных технических средств используется для контроля доступа на режимные объекты?

- А) Видеонаблюдение
- Б) Пожарная сигнализация
- В) Система кондиционирования
- Г) Охранные собаки

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. Какой из следующих параметров является критически важным для систем автоматизации на режимных объектах?

- А) Цвет корпуса оборудования
- Б) Уровень шума
- В) Надежность и отказоустойчивость
- Г) Эстетика дизайна

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

3. Какой тип сигнализации наиболее эффективен для обнаружения утечек газа на режимных объектах?

- А) Механическая сигнализация
- Б) Оптическая сигнализация
- В) Электронная газовая сигнализация
- Г) Звуковая сигнализация

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

4. Какой из следующих методов защиты информации является наиболее распространенным на режимных объектах?

- А) Физическая охрана
- Б) Видеонаблюдение
- В) Шифрование данных
- Г) Ограничение доступа

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между техническими средствами и их функциями.

Технические средства	Функции
1) Сигнализация	А) Обеспечение безопасности и контроля доступа
2) Видеонаблюдение	Б) Обнаружение и оповещение о нарушениях
3) Контроль доступа	В) Мониторинг и запись событий
4) Пожарная безопасность	Г) Обеспечение защиты от пожаров

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. Установите соответствие между принципами и их описаниями.

Режимные объекты	Характеристики
1) Хранилище опасных веществ	А) Высокий уровень защиты и контроля
2) Склад	Б) Обеспечение безопасности хранения
3) Производственный цех	В) Наличие специализированного оборудования
4) Офис	Г) Удобный доступ и рабочая среда

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность действий для запуска нового оборудования на режимном объекте:

- А) Проверка наличия всех необходимых документов и сертификатов
- Б) Обучение персонала, работающего с оборудованием
- В) Визуальный осмотр оборудования на предмет повреждений
- Г) Подключение оборудования к электросети и другим системам
- Д) Проведение тестового запуска и проверка функционирования

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. Установите правильную последовательность шагов для планового обслуживания технических средств:

- А) Отключение оборудования от электросети
- Б) Проведение визуального осмотра и диагностики
- В) Замена изношенных деталей и узлов
- Г) Очистка оборудования от загрязнений
- Д) Подключение оборудования и тестирование его работы

Правильный ответ: А, Б, Г, В, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

3. Установите правильную последовательность действий при возникновении аварийной ситуации на объекте:

- А) Оповещение службы безопасности и технического персонала
- Б) Оценка ситуации и определение уровня угрозы
- В) Принятие мер по локализации аварии
- Г) Устранение последствий аварии
- Д) Проведение анализа происшествия и составление отчета

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

4. Установите правильную последовательность действий для подготовки к инспекции технических средств:

- А) Сбор и подготовка документации
- Б) Проведение внутреннего аудита и проверки оборудования
- В) Обучение персонала по вопросам инспекции
- Г) Исправление выявленных недостатков
- Д) Уведомление ответственных лиц о дате инспекции

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Важным аспектом управления режимными объектами является использование _____, позволяющего автоматизировать процессы контроля и управления.

Правильный ответ: системы автоматизации.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Для защиты оборудования от внешних воздействий и обеспечения его работоспособности применяются _____, которые помогают предотвратить аварийные ситуации.

Правильный ответ: защитные устройства.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Для обеспечения надежности работы технических средств на режимных объектах необходимо проводить _____, который включает в себя диагностику и профилактику оборудования.

Правильный ответ: техническое обслуживание.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

В процессе эксплуатации режимных объектов необходимо учитывать _____, который определяет допустимые параметры работы оборудования.

Правильный ответ: режим работы.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какова основная функция системы управления на режимном объекте?

Укажите основные аспекты.

Правильный ответ: Основная функция системы управления на режимном объекте заключается в автоматизации процессов, обеспечении стабильности работы оборудования и поддержании заданных параметров технологического процесса.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. Назовите основные типы датчиков, используемых в системах автоматизации. Укажите основные аспекты.

Правильный ответ: Основные типы датчиков включают температурные датчики, датчики давления, датчики уровня, датчики расхода и датчики положения.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

3. Что такое ПЛК и какова его роль в автоматизации? Укажите основные аспекты.

Правильный ответ: Программируемый логический контроллер (ПЛК) — это специализированное устройство, предназначенное для управления технологическими процессами. Он выполняет функции сбора данных, обработки сигналов и управления исполнительными механизмами.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

4. Каковы преимущества использования автоматизированных систем управления (АСУ) в режимных объектах? Укажите основные аспекты.

Правильный ответ: Преимущества АСУ включают повышение эффективности и надежности процессов, снижение человеческого фактора, улучшение качества продукции, а также возможность дистанционного мониторинга и управления.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Проведите анализ системы видеонаблюдения на примере режимного объекта (например, склада с ценными товарами). Опишите основные компоненты системы, их функции, преимущества и недостатки. Как система может повысить безопасность объекта?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Система видеонаблюдения на режимном объекте, таком как склад с ценными товарами, состоит из нескольких ключевых компонентов:

Камеры видеонаблюдения:

Типы: Аналоговые, IP-камеры, поворотные (PTZ) и фиксированные.

Функции: Захват изображения, возможность записи и передачи данных.

Преимущества: Высокое качество изображения, возможность удаленного доступа и управления.

Недостатки: Зависимость от сети (для IP-камер), необходимость в источниках питания.

Записывающее устройство (NVR/DVR):

Функции: Хранение записанных видеопотоков, управление камерами.

Преимущества: Возможность хранения больших объемов данных, простота в использовании.

Недостатки: Ограниченное время хранения данных в зависимости от объема памяти.

Мониторинг и управление:

Функции: Наблюдение за видео в реальном времени, управление камерами.

Преимущества: Быстрый доступ к информации, возможность оперативного реагирования.

Недостатки: Необходимость в обучении персонала, риск человеческой ошибки.

Система сигнализации:

Функции: Автоматическое уведомление о нарушениях безопасности.

Преимущества: Быстрое реагирование на угрозы.

Недостатки: Возможные ложные срабатывания.

Сетевое оборудование:

Функции: Обеспечение связи между камерами и записывающим устройством.

Преимущества: Высокая скорость передачи данных.

Недостатки: Возможные перебои в работе сети.

Повышение безопасности: Система видеонаблюдения позволяет контролировать обстановку на объекте в реальном времени, фиксировать инциденты и собирать доказательства в случае правонарушений. Это также может служить сдерживающим фактором для потенциальных злоумышленников. Автоматизированные системы сигнализации, интегрированные с видеонаблюдением, могут мгновенно уведомлять охрану о любых подозрительных действиях.

Критерии оценивания: частичное содержательное соответствие приведенному выше пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

2. Оцените эффективность систем контроля доступа на режимных объектах. Какие технологии используются, какие преимущества они предоставляют и какие недостатки могут быть связаны с их применением?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Системы контроля доступа (СКУД) играют важную роль в обеспечении безопасности режимных объектов. Они контролируют, кто и когда может получить доступ к определенным зонам, что особенно важно для объектов с высокой степенью защищенности.

Типы технологий контроля доступа:

Картовые системы: Использование магнитных или RFID-карт для идентификации пользователей.

Биометрические системы: Использование отпечатков пальцев, распознавания лиц или радужной оболочки глаза.

Коды доступа: Ввод PIN-кодов для получения доступа.

Преимущества:

Управление доступом: Позволяет точно контролировать, кто может входить в определенные зоны, что снижает риск несанкционированного доступа.

Аудит и мониторинг: Возможность отслеживания истории доступа, что помогает в расследовании инцидентов.

Гибкость: Легкость в добавлении или удалении пользователей, изменение уровней доступа.

Недостатки:

Зависимость от технологий: Системы могут выйти из строя, что приведет к сбоям в работе.

Человеческий фактор: Ошибки пользователей (например, потеря карт или забывание PIN-кодов) могут привести к проблемам с доступом.

Стоимость: Внедрение и обслуживание современных систем контроля доступа могут быть дорогими.

Эффективность: Эффективность систем контроля доступа можно оценить по нескольким критериям: уровень безопасности, удобство использования, скорость обработки запросов на доступ и стоимость. Интеграция современных технологий, таких как биометрия и облачные решения, позволяет значительно повысить уровень защиты и упростить управление доступом. Однако необходимо учитывать и недостатки, чтобы минимизировать риски и максимально эффективно использовать системы контроля доступа на режимных объектах.

Критерии оценивания: частичное содержательное соответствие приведенному выше пояснению.

Компетенции (индикаторы): ПК-7 (ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-7.4, ПК-7.5)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы технических средств на режимных объектах» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность.

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 38.05.01 Экономическая безопасность.

Председатель учебно-методической комиссии
института управления и государственной службы _____ Студеникина В.П.

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)