

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

Наименование структурного подразделения Институт транспорта и логистики
Кафедра Железнодорожного транспорта
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
Декан / директор Быкадоров В.В.
(подпись)
« 26 » 02 20 25 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине (практике)

«Основы технологии производства и метрологический контроль»
(наименование учебной дисциплины, практике)

27.03.01 Стандартизация и метрология
(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Метрология, стандартизация и сертификация»

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

Разработчик (разработчики):

Профессор Киреев А.Н.
(должность) (подпись)

Старший преподаватель Киреева М.А.
(должность) (подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры железнодорожного транспорта

(наименование кафедры)

от « 11 » 02 20 25 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой Ливцов Ю.В.
(подпись) (ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Основы технологии производства и метрологический контроль»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Совокупность родственных предприятий, характеризующихся единством экономического назначения производимой продукции, однородностью потребляемого сырья, общностью технологических процессов и технической базы, особым профессиональным составом кадров и специфическими условиями труда, это:

- А) промышленность;
- Б) совокупность промышленных предприятий;
- В) отрасль промышленности;
- Г) область промышленности;
- Д) производство.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. То, на что направлен труд человека, это:

- А) средство труда;
- Б) материальные ценности;
- В) объект труда;
- Г) свойство труда;
- Д) предмет труда.

Правильный ответ: Д.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Сосредоточение средств производства, рабочей силы, а, следовательно, и выпуска продукции на крупных предприятиях, это:

- А) сосредоточение производства;
- Б) укрупнение производства;
- В) концентрация производства;
- Г) комбинирование производства;
- Д) специализация производства.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Соединение в едином комплексе нескольких различных технологических процессов, это:

- А) типизация технологических процессов;
- Б) комбинирование технологических процессов;
- В) соединение технологических процессов;
- Г) унификация технологических процессов;
- Д) кооперирование технологических процессов.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

5. Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений, это:

- А) научное обеспечение производства;
- Б) техническое обеспечение производства;
- В) технологическое обеспечение производства;
- Г) метрологическое обеспечение производства;
- Д) измерительное обеспечение производства.

Правильный ответ: Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между понятием и определением:

Понятие	Определение
1) Контроль качества продукции.	А) Технологически и технически однородная, законченная на данной стадии часть процесса, представляющая собой комплекс элементарных работ, выполняемых рабочим (или рабочими) при обработке определенного предмета труда на одном рабочем месте.
2) Технический контроль.	Б) Определение соответствия показателей качества продукции техническим требованиям на данную продукцию.
3) Операция.	В) Проверка соответствия продукции или процесса установленным техническим требованиям, от которых зависит качество продукции.

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. Установите соответствие между понятием и определением:

Понятие	Определение
1) Качество продукции.	А) Тесные производственные связи между отдельными предприятиями или отраслями промышленности, совместно участвующими в изготовлении определенного готового продукта.
2) Промышленная продукция.	Б) Совокупность продуктов или отдельный продукт промышленного производства.
3) Кооперирование производств.	В) Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Правильный ответ:

1	2	3
В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Установите соответствие между отраслью промышленности и группой промышленности:

Отрасль	Группа
1) Топливная.	А) Легкая обрабатывающая.
2) Металлургия.	Б) Добывающая.
3) Пищевая.	В) Тяжелая обрабатывающая.

Правильный ответ:

1	2	3
Б	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

4. Установите соответствие между типом производственного процесса и его определением:

Тип	Определение
1) Вспомогательные процессы.	А) Изготовление и ремонт средств, обеспечивающих бесперебойное протекание основных процессов.
2) Обслуживающие процессы.	Б) процессы изменения форм, размеров, физико-химических свойств продукции.
3) Основные технологические процессы.	В) Обслуживание основных и вспомогательных процессов.

Правильный ответ:

1	2	3
А	В	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

5. Укажите соответствие между группой промышленной продукции и наименованием продукции:

- | Группа | Наименование продукции |
|--------|---|
| 1) 1. | А) Ремонтируемые изделия (радиотехническое оборудование, технологическое и испытательное оборудование самого различного назначения, сельскохозяйственные и транспортные машины, оптико-механические системы и комплексы различного назначения и т.д.). |
| 2) 2. | Б) Сырье, природное топливо (полезные ископаемые, естественные стройматериалы, драгоценные камни, минералы и т.д.). |
| 3) 3. | В) Неремонтируемые изделия (элементы радиотехники, например, резисторы, конденсаторы и т.д.; элементы машиностроительной продукции – например, гайки, болты, зубчатые колеса и т.д.; двигатели и движители однократного использования; изделия пиротехники и т.д.). |
| 4) 4. | Г) Материалы (горюче-смазочные материалы, материалы для текстильной, легкой, тяжелой и других промышленности, лесоматериалы, материалы электрической и радиотехнической промышленности и т.д.). |
| 5) 5. | Д) Расходуемые изделия (пищевые продукты, лекарства и т.д.). |

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
Б	Г	Д	В	А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Расположите в правильном порядке стадии комбинированного металлургического производства:

- А) Обогащение руды.
- Б) Производство стали.
- В) Добыча руды.
- Г) Производство проката.
- Д) Производства чугуна.

Правильный ответ: В, А, Д, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

2. Расположите в правильном порядке процессы обогащения руды:

- А) Обогащение.

- Б) Дробление.
- В) Сортировка.

Правильный ответ: Б, В, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

3. Расположите в правильном порядке процессы аттестации измерительного и вспомогательного оборудования:

- А) Повторная аттестация.
- Б) Первичная аттестация.
- В) Периодическая аттестация.

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Расположите в правильном порядке операции контроля качества продукции:

- А) Операционный.
- Б) Входной;
- В) Инспекционный.
- Г) Приемочный.

Правильный ответ: Б, А, Г, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. _____ – процесс воспроизводства материальных благ и производственных отношений, производственный процесс является основой действий, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию, соответствующую своему назначению.

Правильный ответ: Производственный процесс.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. _____ называют группы изделий одного наименования и типоразмера, запускаемых в обработку одновременно или непрерывно в течение определенного интервала времени.

Правильный ответ: Производственной партией.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Рациональное сочетание живого труда с вещественными элементами производства (средствами и предметами труда) в пространстве и во времени,

обеспечивающее наиболее эффективное выполнение производственного плана, это: _____.

Правильный ответ: организация технологического процесса.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. _____ – это форма организации промышленности, при которой производства, выпускающие различные продукты, объединяются в одном предприятии – комбинате.

Правильный ответ: Комбинирование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

5. _____ – количественная характеристика, объекта подвергаемая контролю.

Правильный ответ: Контрольный параметр.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. К типам производства относятся:

_____.

Правильный ответ: единичное / серийное / массовое.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. К серийному производству относятся:

_____.

Правильный ответ: мелкосерийное / среднесерийное / крупносерийное.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Специализация производства бывает:

_____.

Правильный ответ: предметная / поддетальная / стадийная.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Кооперирование производства бывает:

_____.

Правильный ответ: предметное / поддетальное / технологическое / функциональное.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

5. В зависимости от объема контролируемой партии технический контроль бывает: _____.

Правильный ответ: сплошной / выборочный.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Дайте определение понятия контрольный образец.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Единица продукции или ее часть, или проба, утвержденные в установленном порядке, характеристики которой приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции. При контроле качества продукции допускается применение дубликатов контрольных образцов.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

2. Перечислите основные показатели качества продукции.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

К показателям качества продукции относятся показатели:

- функционального назначения;
- надежности;
- эргономические;
- эстетические;
- технологические;
- транспортабельности;
- стандартизации и унификации;
- патентно-правовые;
- экологические;
- безопасности;
- экономические.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Дайте определение понятия «Объект технического контроля».

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 7 мин.

Ожидаемый результат:

Объект технического контроля – подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

4. В чем заключается принцип стандартизации при организации системы технического контроля.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Принцип стандартизации состоит в том, что основные функции, задачи и требования к системе типизируются, унифицируются и обеспечиваются государственными и отраслевыми стандартами и техническими условиями. Стандарты являются базой системы, и обязательность их требований обеспечивает автоматизм в функционировании системы. С помощью стандартов внедрение отдельных элементов системы выполняют одновременно во всех подразделениях промышленного предприятия.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

5. Промежуточный статистический метод контроля качества включает в себя:

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

- теорию выборочных исследований;
- статистический выборочный контроль;
- различные методы проведения статистических оценок и определения критериев;
- метод применения сенсорных проверок;
- метод расчета экспериментов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы технологии производства и метрологический контроль» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки / специальности 27.03.01 Стандартизация и метрология.

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 / специальности.

Председатель учебно-методической комиссии
Института / факультета



Иванова Е.И.

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)