

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

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра «Технология машиностроения и инженерный консалтинг»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики



Могильная Е.П. Могильная Е.П.

«25» 02 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике**

«Технологическая (проектно-технологическая) практика»

15.04.01 Машиностроение

Обработка металлов по спецтехнологиям

Разработчик:

доцент *Кузьменко Н.Н.* Кузьменко Н.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры технологии машиностроения
и инженерного консалтинга
от «25» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
технологии машиностроения
и инженерного консалтинга

Ясуник С.Н. Ясуник С.Н.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по практике
«Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Метод экспертных оценок – это метод прогнозирования, основанный на использовании

А) знаний и опыта экспертов для оценки возможных событий и их последствий

Б) анкетирования

В) метода Дельфи

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. Выберите один правильный ответ

Какие существуют методы распространения выборочного наблюдения на генеральную совокупность?

А) прямой, косвенный

Б) графический

В) аналитический

Г) интерактивный

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

3. Выберите один правильный ответ

Что НЕ относится к основополагающим этапам научного исследования?

А) возникновение идеи

Б) формирование понятия

В) формирование суждения

Г) выдвижение гипотезы

Д) статистические исследования

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-3

4. Выберите один правильный ответ

Обоснованное представление об общих результатах исследования - это

А) задача исследования

Б) гипотеза исследования

В) цель исследования

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите соответствие между видами систем управления

1) Программные (или жёсткие)	А) Здесь регулирование осуществляется без участия каких-либо внешних факторов
2) Регулируемая система	Б) Влияние внешних сил и факторов есть, однако управляемый объект реагирует на любые вмешательства достаточно адекватно. Субъект чаще всего находится либо за пределами объекта, либо считается вышестоящим
3) Саморегулирующаяся система	В) Использует информацию о том, каким образом объект реагирует на интересы клиентов, различные административные и экономические управленческие методы
4) Адаптивные системы управления	Г) Субъект и объект управления взаимодействуют напрямую, все управляющие воздействия от одного к другому обязательны для выполнения. Одной из разновидностей программной системы является административно-командная

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите соответствие между импульсными методами и областью их применения

1) Обработка металлов давлением	А) Метод фильтрационных волн давления, который позволяет исследовать призабойную зону пласта
2) Тепловой неразрушающий контроль изделий из композитов	Б) Импульсные методы позволяют сократить сроки технологической подготовки производства, используют упрощённую оснастку и универсальное технологическое оборудование
3) Исследование пластов и скважин	В) Метод заключается в нагреве изделия с помощью импульсного лазера или импульсной лампы и совместной регистрации термограмм и голографических интерферограмм нагретой поверхности

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите соответствие между принципами построения математических моделей

1) Дедуктивный (от общего к частному)	А) Предполагает выдвижение гипотез, декомпозицию сложного объекта, анализ, затем синтез. Здесь широко используется подобие, аналогичное моделированию, умозаключение с целью формирования каких-либо закономерностей в виде предположений о поведении системы.
2) Индуктивный (от частного к общему)	Б) Предполагает прямое вмешательство исследователя в изучаемый процесс. Он управляет уровнями факторов по разработанному плану эксперимента. На вход объекта подаются возмущающие воздействия, на выходе регистрируются статические и динамические характеристики
	В) Рассматривается частный случай общеизвестной фундаментальной модели. Например, можно построить модель свободно падающего тела на основе известного закона Ньютона и в качестве допустимого приближения принять модель равноускоренного движения для малого промежутка времени

Правильный ответ: 1-В, 2-А

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

4. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите соответствие между методами формообразования деталей, применяемые в отечественной и зарубежной промышленности, основанные на использовании энергии взрыва

1) Штамповка взрывом	А) Формование деталей происходит благодаря мощному кратковременному электрическому разряду в жидкой среде, который создаёт ударную волну, воздействующую на заготовку
2) Штамповка высоковольтным электрическим разрядом в жидкости	Б) Метод предполагает проведение ряда математических операций с целью определения наличия отклонений, случайных моментов и стабильных

(электрогидравлическая, электроимпульсная штамповка)	
	В) Формообразование заготовки происходит за счёт импульсного давления ударной волны

Правильный ответ: 1-В, 2-А

Компетенции (индикаторы): ОПК-10

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность этапов статистического наблюдения

А) Разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения. Анализ причин, которые вызвали ошибки в заполнении статистических формуляров, и разработка предложений по совершенствованию проведения статистического наблюдения

Б) Подготовка данных к автоматизированной обработке. Собранные информация проверяется на полноту, подвергается арифметическому и логическому контролю с целью выявления и исключения допущенных ошибок

В) Проведение массового сбора данных. Рассылка бланков, анкет, форм статистической отчетности, переписных листов, их заполнение и сдача в органы, проводящие наблюдение

Г) Подготовка наблюдения. Определение цели и объекта наблюдения, состава признаков, подлежащих регистрации, разработка документов для сбора данных, выбор отчетной единицы, определение методов и средств получения данных, решение вопросов организационного характера

Правильный ответ: Г, Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность оценки полезности технологий

А) Оценка технической полезности технологии

Б) Определение реперного технологического вектора

В) Формирование перечня существенных показателей

Г) Определение задач, решаемых технологией, и определение технологий-аналогов

Правильный ответ: Г, В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность алгоритма разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) инновационного проекта

- А) Формулирование выводов и предложений проектной деятельности
- Б) Формирование экономического обоснования инновационного проекта
- В) Проведение расчётов производственных потребностей
- Г) Обоснование инновационного проекта
- Д) Формулирование идеи проекта
- Е) Составление резюме инновационного проекта

Правильный ответ: Е, Д, Г, В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

4. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность алгоритма анализа ситуации и формулирования проблемы

А) Сформулировать (зафиксировать) проблему как отсутствие (недостаток) выявленного фактора, приводящее к наличию противоречия

Б) Определить, отсутствие какого фактора определяет наличие противоречия в данной ситуации

В) Сравнить желаемое и фактическое состояние элементов ситуации — выявить и сформулировать противоречие как различие (несоответствие) между реальным и желаемым состояниями конкретного элемента данной ситуации

Г) Определить желаемое или требуемое состояние элементов ситуации (то, как хотелось бы, чтобы было в данной ситуации)

Д) Определить фактическое (существующее на данный момент), не устраивающее по каким-либо признакам, особенностям, характеристикам состояние элементов ситуации

Е) Зафиксировать письменно или устно наиболее существенные элементы ситуации

Ж) Познакомиться с ситуацией (прочитать текст, рассмотреть иллюстрацию или фрагмент окружающей действительности)

Правильный ответ: Ж, Е, Д, Г, В, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Ключевым в научном исследовании является выбор _____

Правильный ответ: темы

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Материальный объект, содержащий закреплённую научную информацию, предназначенный для её передачи и используемый в общественной практике -

Правильный ответ: научный документ

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Совокупность методов, имеющихся в распоряжении определённой науки –

Правильный ответ: методология

Компетенции (индикаторы): ОПК-4

4. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Цель исследования устанавливается на основе выявленной проблемы, определённых _____ и _____ исследования

Правильный ответ: объекта и предмета/ предмета и объекта

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос*

Какой метод определяется следующим образом: «изучение явления в специально создаваемых, контролируемых условиях»?

Правильный ответ: Эксперимент

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

2. *Дайте ответ на вопрос*

В каком стиле оформляется научное творчество?

Правильный ответ: Научном

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-8

3. *Дайте ответ на вопрос*

В каком документе технология изготовления изделия отражается графически (в виде эскизов)?

Правильный ответ: Карта эскизов/карте эскизов

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

4. *Дайте ответ на вопрос*

Как называется слово, имеющее точное научное определение?

Правильный ответ: Термин/термином

Компетенции (индикаторы): ОПК-10

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Защита отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики:

- содержание презентации должно отражать содержание всех разделов отчета о практике;
- количество слайдов презентации – не менее десяти;
- структура презентации: первый слайд – титульный, второй слайд – задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, следующие слайды – характеристика содержания основной части отчета в соответствии с ее структурой, предпоследний слайд – выводы по результатам практики и предложения по усовершенствованию ее организации и содержания, последний слайд – контакты обучающегося и руководителя практики;
- оформление презентации – стандартные требования, использование встроенных цветовых схем, шрифтов, возможностей визуализации информации.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении учебной (ознакомительной) практики требованиям по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение.

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 технологий и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

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)