

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы научных исследований»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы научных исследований» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Задания на способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности

1 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Исследуемая совокупность сходных явлений и ситуаций.

А. Объект научно-теоретического исследования.

Б. Предмет научно-теоретического исследования.

В. Цель научно-теоретического исследования.

2 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Восхождение от абстрактного к конкретному.

А. Теоретические методы научно-теоретического исследования.

Б. Эмпирико-теоретические методы научно-теоретического исследования.

В. Эмпирические методы научно-теоретического исследования.

3 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Восхождение процесса познания от общего к единичному.

А. Синтез.

Б. Индукция.

В. Дедукция.

4 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Выберем некоторые уровни для всех факторов. В этих условиях проведем эксперимент. Затем повторим его несколько раз через неравные промежутки времени и сравним значения параметра оптимизации.

А. Воспроизводимость.

Б. Повторность.

В. Управляемость.

5 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Затраты на эксперимент.

А. Экономический параметр оптимизации.

Б. Технико-экономический параметр оптимизации.

В. Статистический параметр оптимизации.

6 Проявите способность проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.1), ответив на вопрос: Механические характеристики продукта.

А. Экономический параметр оптимизации.

Б. Технико-экономический параметр оптимизации.

В. Технико-технологический параметр оптимизации.

2. Задания на обработку и представление экспериментальных данных и результатов испытаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-3 Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.2 Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний

1 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Фактор может принимать в опыте одно из нескольких значений.

- А. Уровень;
- Б. Область определения;
- В. Область значений.

2 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Коэффициенты линейной модели при независимых переменных указывают на силу влияния факторов. Если коэффициент имеет знак минус, то с увеличением значения фактора параметр оптимизации

- А. уменьшается.
- Б. увеличивается.
- В. не изменяется.

3 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Исходная точка для построения плана эксперимента.

- А. Основной уровень фактора;
- Б. Верхний уровень фактора;
- В. Нижний уровень фактора.

4 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Геометрическая интерпретация полного факторного эксперимента 2^2 .

- А. Квадрат;
- Б. Куб;
- В. Гиперкуб.

5 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Принятие решения об интервале варьирования при низкой точности фиксирования фактора, неизвестной кривизне поверхности и узком диапазоне изменения параметра оптимизации

- А. широкий.
- Б. средний.
- В. узкий.

6 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Принятие решения об интервале варьирования при средней точности фиксирования фактора, линейной поверхности и неизвестном диапазоне изменения параметра оптимизации

- А. широкий.
- Б. средний.
- В. узкий.

7 В рамках обработки и представления экспериментальных данных и результатов испытаний (ОПК-3.2), ответьте на вопрос: Принятие решения об интервале варьирования при высокой точности фиксирования фактора, нелинейной поверхности и узком диапазоне изменения параметра оптимизации

- А. широкий.
- Б. средний.
- В. узкий.

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.