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-11: Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	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	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

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

1.Задания - индикатор ОПК-11.1 на формулировку цели, выполнение постановки задачи исследования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять	ОПК-11.1 Формулирует цели, выполняет постановку задачи исследования

организацию выполнения научных исследований	

Сформулируйте цели и выполните постановку задачи исследования для повышения устойчивости строительных конструкций (ОПК-11.1).

Сформулируйте цели и выполните постановку задачи исследования для повышения уровня механизации и автоматизации строительства (ОПК-11.1).

Сформулируйте цели и выполните постановку задачи исследования для совершенствования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений (ОПК-11.1).

Сформулируйте цели и выполните постановку задачи исследования для повышения автоматизации управления процессами в строительстве (ОПК-11.1).

Сформулируйте цели и выполните постановку задачи исследования для создания современной инфраструктуры в строительстве (ОПК-11.1).

2.Задания - индикатор 11.2 на выбор способов и методик выполнения исследования, составление программы для проведения исследования, определение потребности в ресурсах

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ОПК-11.2 Выбирает способы и методики выполнения исследования. Составляет программы для проведения исследования, определяет потребности в ресурсах

Выберите способы и методики выполнения исследования современных строительных материалов для обеспечения прочности, долговечности, энергосбережения и экологической безопасности (ОПК-11.2).

Выберите способы и методики выполнения исследования передового опыта применения и технологий изготовления композитных материалов из углеволокна (ОПК-11.2).

Выберите способы, методики выполнения исследования существующих шумозащитных мероприятий на период строительства объекта (ОПК-11.2).

Выберите способы и методики выполнения исследования технологий утепления ограждающих конструкций зданий (ОПК-11.2).

Выберите способы и методики выполнения исследования в целях повышения энергоэффективности многоэтажных зданий (ОПК-11.2).

3.Задания - индикатор ОПК-11.3 на обработку результатов эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и	ОПК-11.3 Обрабатывает результаты

решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей

Обработайте результаты эмпирических исследований совершенствования технологии возведения монолитных жилых зданий методами математической статистики и теории вероятностей (ОПК-11.3).

Обработайте результаты эмпирических исследований совершенствования методов защиты строительных конструкций от коррозии методами математической статистики и теории вероятностей (ОПК-11.3).

Обработайте результаты эмпирических исследований совершенствования технологий панельного домостроения методами математической статистики и теории вероятностей (ОПК-11.3).

Обработайте результаты эмпирических исследований теплоизоляции стен панельных зданий методами математической статистики и теории вероятностей (ОПК-11.3).

Обработайте результаты эмпирических исследований утепления фасадов панельных «хрущёвок» методами математической статистики и теории вероятностей (ОПК-11.3).

4.Задания - индикатор ОПК-11.4 на формулировку выводов по результатам исследования

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-11 Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований	ОПК-11.4 Формулирует выводы по результатам исследования

Сформулируйте выводы по результатам исследования применения стеклопластиковой арматуры в строительстве (ОПК-11.4).

Сформулируйте выводы по результатам исследования применения 3-D технологий в строительстве (ОПК-11.4).

Сформулируйте выводы по результатам исследования методов повышения энергоэффективности ограждающих конструкций зданий (ОПК-11.4).

Сформулируйте выводы по результатам исследования способов снижения теплопотерь индивидуального жилого дома (ОПК-11.4).

Сформулируйте выводы по результатам исследования в целях снижения энергопотребления зданий и сооружений (ОПК-11.4).

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