

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.11.2025 10:57:20
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета
землеустройства и кадастров

Бреус Р.В. _____

«25» _____ мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Научно-исследовательская практика
для научной специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения

Год начала подготовки – 2023

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.201 № 2122;
- федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (с изменениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу по научно- исследовательской практике:

доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры проектирования
сельскохозяйственных объектов

_____ **А.И. Давиденко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования
сельскохозяйственных объектов (протокол № 10 от 22 мая 2023 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **В.П. Матвеев**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической
комиссией факультета землеустройства и кадастров (№ 11 от 25 мая 2023 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **Е.В. Богданов**

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы

_____ **А.И. Давиденко**

1. Цели и задачи практики

Цели практики

Цель научно-исследовательской практики заключается в формировании у аспиранта профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по научной специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения», использованию научных методов при исследованиях, анализе, обобщении и использовании полученных результатов.

Задачи практики

Основными задачами научно-исследовательской практики аспирантов являются:

- развитие и закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам, включенным в программу подготовки аспирантов по специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения»;
- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (научно-квалификационной работы – диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (научно-квалификационной работы – диссертации);
- разработка теоретических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования, оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде научно-квалификационной работы (диссертации).

Научно-исследовательская практика относится к дисциплинам блока 2 учебного плана

Вид практики – производственная.

Форма проведения практики – дискретно.

Тип практики – научно-исследовательская практика.

Образовательная деятельность при прохождении обучающимися практики организуется преимущественно в форме практической подготовки и иных формах (вводные лекции, инструктажи, экскурсии, собеседования и т.п.).

Реализация практики в форме практической подготовки осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при проведении практики организована непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении ЛГАУ, предназначенном для проведения практической подготовки.

Способ проведения практики – стационарная.

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен:

знать:

- методы проведения одно- и многофакторного экспериментов;
- методы рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний, структуру научно-технических отчетов и научных публикаций в конкретной области исследований

уметь:

- пользоваться программными средствами для обработки результатов экспериментальных исследований;
- систематизировать результаты научного поиска в конкретной области исследований

иметь навыки:

- анализа и обобщения результатов экспериментальных исследований;
- на основе результатов научной систематизации поисковых данных генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, создания научно-технических отчетов и научных публикаций в конкретной области исследований

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 15 зачетных единиц, ее продолжительность – 10 недель.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4. Содержание практики

4.1. Содержание разделов практики.

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Трудоемкость, час	
			Всего часов	Из них практической подготовки
1	Вводный этап	Подготовка к научно-исследовательской практике: планирование научных мероприятий. Заполнение индивидуального плана работы аспиранта	36	
2	Основной этап	Презентации результатов научного исследования на профильной научной конференции (научном семинаре, круглом столе) в форме выступления с докладом. Выступления с научным докладом на кафедре. Ассистирование научному руководителю при организации и выполнении им научных исследований	396	
3	Заключительный	Организация и участие в организации научных семинаров и/или круглых столов и конференций, иных научных, научно-методических мероприятий, в том числе проводимых кафедрой. Осуществление иных мероприятий, способствующих достижению целей научно-исследовательской практики и апробации результатов проводимого научного исследования. Оформление отчета о научно-исследовательской практике и его представление. Защита отчета о научно-исследовательской практике перед научным руководителем	108	
		ИТОГО	540	

4.2. Содержание разделов практической подготовки

Содержание практической подготовки при проведении практики устанавливается исходя из содержания и направленности образовательной программы, содержания практики, ее целей и задач.

Практическая подготовка при проведении практики направлена на формирование умений и навыков в соответствии с трудовыми действиями и (или) трудовыми функциями по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка проводится путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, способствующих формированию, закреплению и развитию практических навыков и компетенций по профилю

Индивидуальные задания на период прохождения практики устанавливаются руководителем в зависимости от темы научных исследований обучающегося и могут содержать:

- разрабатывать методику, план и программ проведения научных исследований
- провести экспериментальные испытания
- выполнить анализ результатов испытаний
- провести сбор информации и анализ литературных источников по теме исследования
- подготовить отчет по результатам исследований

5. Форма отчетности и промежуточной аттестации

Отчет о результатах научных исследований по результатам научно-исследовательской практики аспиранта заслушивается на заседании кафедры и включает краткое содержание проделанной работы.

1. ВВЕДЕНИЕ. Указание сроков и объема научно-исследовательской работы. Краткое описание видов выполненных работ.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ. Описание каждого вида задания по индивидуальному плану работы. Анализ его выполнения (что получилось, что требует доработки). Ссылки на информационные источники, которые были использованы аспирантом в процессе выполнения заданий.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Самооценка сформированности умений и навыков в процессе научно-исследовательской работы, возможных сложностей, которые пришлось преодолевать, формирование путей личностно-профессионального развития. Предложения по организации и содержания дальнейшей работы.

5.1. Текущий контроль

- научный доклад по утвержденной теме научных исследований на заседании кафедральной комиссии по НИР;
- отчет о промежуточных результатах (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.);
- отчет об апробации работы и опыте практического применения ее результатов (доклад на аспирантском научном семинаре, представление публикации, письменный отчет и пр.).

5.2. Промежуточный контроль

Аспирант должен предоставить по итогам научно-исследовательской практики:

- план научного исследования;
- обзор литературы;
- библиография;

- доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования;
- публикация.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом в установленные сроки.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценка результатов научно-исследовательской практики аспирантов дается на основе:

- анализа выполнения заданий аспирантами в процессе научно-исследовательской работы;
- беседы с научным руководителем;
- критического самоанализа аспирантом своей работы и определения степени готовности к практической деятельности.

При оценивании результатов деятельности аспирантами учитываются следующие показатели:

- степень сформированности профессиональных умений и навыков, способности к профессиональному саморазвитию;
- уровень теоретического осмысления аспирантами своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- качество подготовки отчетной документации.

Фонд оценочных средств включает в себя:

№ п/п	ФОС	Критерии оценивания
1	План научного исследования	Логичность Соответствие теме исследования Соответствие цели и задачам исследования
2	Обзор литературы	Полнота Систематичность изложения Критический анализ Общая стилистика Оформление текста
3	Библиография	Полнота и разнообразие цитированных источников Соответствие оформления требованиям ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документов»
4	Доклад на научном семинаре или конференции по теме исследования	Содержание доклада Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация) Коммуникативная компетентность докладчика
5	Публикация	Вид публикации (статья, раздел коллективной монографии, тезисы доклада на Международной или российской конференции, тип доклада – устный или стендовый)

7. Учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов: учебно-методическое пособие / В.З. Течиева, З.К. Малиева.—Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html .	Электронный ресурс
2	Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс] : курс лекций / В.К. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html .	Электронный ресурс
3	Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Э. Абраменков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 317 с. — 978-5-7795-0722-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68787.html .	Электронный ресурс

7.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	
1.	Афанасьев В.Н. Статистическая методология в научных исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / В.Н. Афанасьев, Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева.— Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 246 с. — 978-5-7410-1703-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78841.html .	
2.	Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лонцева, В.И. Лазарев. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — 978-5-9642-0321-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55906.html .	
3.	Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. — Электрон. Текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 205 с. — 978-5-222-21840-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58980.html .	

7.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Электронный журнал «Предотвращение аварий зданий и сооружений». http://www.pamag.ru/journal , Свидетельство о регистрации средства массовой информации №ФС77-35253 выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 16.02.2009 г.	http://www.pamag.ru/journal ,	
2.	Журнал «Промышленное и гражданское строительство»		

7.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	В разработке

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных правовой информ. : док., коммент., кн., ст., обзоры и др.].(дата обращения 2.04.2023 г.)
2	Информационная система Техэксперт: Интранет [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных правовой информ. : законодат. и норматив. док., коммент.журн. и др.] (дата обращения 2.09.2024 г.)
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. – URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения 2.09.2024 г.)
4	Министерство экономического развития РФ : сайт. – URL: https://www.economy.gov.ru/ (дата обращения 2.09.2024 г.)

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по научно-исследовательской практике

Научная специальность: 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения

Уровень профессионального образования: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен:

знать:

- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;
- знать теоретические и эмпирические методы научного познания;
- знать нормы научной этики и авторских прав;
- знать возможности современного исследовательского оборудования и приборов в области исследований;
- знать основы структурирования научных работ;
- знать особенности научного труда в области технических знаний

уметь:

- уметь формулировать цели и задачи научных исследований;
- уметь обосновывать применение конкретных теоретических и эмпирических методов научного познания;
- уметь самостоятельно выполнять научные исследования;
- профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;
- применять новые методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства

иметь навыки:

- владения культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
- организовывать работу исследовательского коллектива в области строительства
- владеть способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
- к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка « <i>Отлично</i> » (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка « <i>Хорошо</i> » (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка « <i>Удовлетворительно</i> » (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка « <i>Неудовлетворительно</i> » (2)
2.	Реферат	Продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также авторский взгляд на нее.	Темы рефератов	Показано понимание темы, умение критического анализа информации. Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники.	Оценка « <i>Отлично</i> » (5)
				Показано понимание темы, умение критического анализа информации. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.- при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена.	Оценка « <i>Хорошо</i> » (4)
				Не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа	Оценка « <i>Удовлетворительно</i> » (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, не содержит элементов анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности.	
				Не раскрыта тема работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, нет ссылок на литературные и нормативные источники или их недостаточно и они оформлены некорректно.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Доклад	Расширенное письменное или устное сообщение на основе анализа совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ, изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения.	Темы докладов	Показано умение критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, тема полностью раскрыта, проведено рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, язык изложения научен, соблюдается логичность и последовательность в изложении материала, использованы новейшие источники по проблеме, выводов четкие, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано умение критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, язык изложения научен, но заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	Оценка «Хорошо» (4)
				Не показано умение критического анализа информации. Содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем, материал изложен неграмотно, без логической последовательности, при оформлении работы имеются грубые недочеты.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Презентация	Работа, направленная на представление в	Темы презентаций	Показано умение критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме,	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		электронном виде комплекса выполненных учебных и исследовательских задач. Обычно является дополнением к докладу.		рассмотрены дискуссионные вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.).	
				Показано умение критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, но тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.).	Оценка «Хорошо» (4)
				Не показано умение критического анализа информации. Содержание презентации не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. Иллюстративно-аналитические материалы не представлены.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Презентация не соответствует заявленной теме, материал изложен непоследовательно, язык презентации не отражает научного стиля.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Проблемная ситуация (кейс)	Метод кейсов (метод ситуационного анализа) – проблемное задание, в котором предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию. Средство, демонстрирующее владение методологией системного анализа проблемы и оценки ситуации, разработки возможных решений и выбора наиболее оптимальных из них.	Проблемная ситуация	Представлен конструктивный анализ рассматриваемой ситуации и приведено его качественное обоснование.	Оценка «Отлично» (5)
				Предложенный вариант решения направлен на достижение положительного эффекта. В предлагаемом решении ситуации нет достаточного обоснования.	Оценка «Хорошо» (4)
				Представлен вариант решения ситуации нейтрального типа. Ответ не имеет обоснования или приведенное обоснование является не существенным.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Вариант решения ситуации отсутствует.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
6.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продemonстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продemonстрировано; умение анализировать учебный материал не продemonстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
7.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
7.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета на основе выполнения индивидуального плана работы аспиранта и защиты отчета о практике.

По завершении практики аспиранты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру дневник практики и отчет по практике, включающий текстовые и/или табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике.

3.2 Перечень вопросов для подготовки к отчету по практике

1. Методологические основы проведения научных исследований.
2. Современные научные методы, используемые при проведении научных исследований по специальности (строительные конструкции, здания и сооружения).
3. Основные результаты научных исследований по специальности (строительные конструкции, здания и сооружения).
4. Применение современного научного инструментария для решения теоретических и практических задач по специальности (строительные конструкции, здания и сооружения).
5. Современная методика построения моделей развития научного знания по специальности (строительные конструкции, здания и сооружения).
6. Научное моделирование по специальности (строительные конструкции, здания и сооружения) с применением современных научных инструментов.
7. Методология и методика проведения научных исследований в сфере специальности (строительные конструкции, здания и сооружения).
8. Систематизация основных идей в научных текстах.
9. Методы и приемы сбора, анализа и обобщения научного материала при разработке оригинальных научно-обоснованных предложений и научных идей для подготовки квалификационной работы (диссертации).
10. Приемы работы по поиску информации в справочно- библиографической системе и с библиотечными каталогами и электронными базами данных, библиографическими справочниками, составления научно- библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах.

3.3.Перечень заданий для решения стандартных задач

1. Охарактеризуйте требования к оформлению научно-технической документации
2. К правилам проведения натурального эксперимента относят...
3. К правилам эксплуатации испытательного оборудования относят...
4. Правила определения деформаций поверхности материала конструкции при её испытании
5. Критериями потери несущей способности конструкции при натурном испытании являются...

3.4. Перечень заданий для решения прикладных задач

1. Произвести экспериментальное исследование...
2. Произвести обработку результатов натурных испытаний...

3. Оформить научную статью...
4. Выполнить определение поверхностных деформаций материала испытываемой конструкции...
5. Определить несущую способность при натурном испытании конструкции...

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения отчета аспиранту необходимы: ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится в виде тестов или системы дистанционного обучения Moodle

На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету, в случае дистанционного обучения.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, и тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle, то на тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).