МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

ОДОБРЕНО
решением Ученого совета КузГТУ
протокол №____ от «___» ____ 20__ г.
Ученый секретарь Ученого совета
_____ _____
подпись фио

УТВЕРЖДАЮ
Ректор КузГТУ
_____ А.Н. Яковлев

«____»_____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
(пояснительная записка)

Уровень образования:	Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность:	2.1 Строительство и архитектура
Год набора:	2025
Форма обучения:	очная
Нормативный срок освоения программы:	4 года
Срок освоения настоящей программы:	4 года
Учебный план	2025
Рецензент (внешний)	

Кемерово 2025 г.

6b473d32648225b9f0eb9cbcbf33bfd0

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Далее – Программа) составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Программа разработана:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
2.1 Строительство и архитектура

Дата: 23.04.2025 13:24:46
,

Программа обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета КузГТУ

_____
(№ протокола, дата)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....
6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ .....
ПРИЛОЖЕНИЯ .....

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по специальности 2.1 Строительство и архитектура реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» (далее – Университет или КузГТУ), представляет собой систему документов, разработанных на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (далее по тексту – ФГТ) с учётом требований экономики Российской Федерации. Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

• Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
• Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 "Об утверждении 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)";
• Профессиональные стандарты;
• Устав КузГТУ.

1.2 Общая характеристика программы

1.2.1. Цели программы аспирантуры

Общей целью программы аспирантуры по специальности 2.1 Строительство и архитектура является формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы в области
Общей целью программы аспирантуры по специальности 2.1 Строительство и архитектура является формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы в области 2.1.5 «Строительные материалы и изделия» осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

Цель:
– Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.
– Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.
– Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.
осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

Цель:
– Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.
– Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.
– Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению

нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Миссия:

Основной целью (миссией) реализации образовательной программы является подготовка квалифицированных специалистов, обладающих совокупностью необходимых компетенций для успешной работы в образовательной и научно-исследовательских сферах, связанных со строительными материалами и изделиями в строительной деятельности.

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО по направлению подготовки / специальности 2.1 «Строительство и архитектура», специализация / направленность (профиль) 2.1.5 «Строительные материалы и изделия», включает: образование и наука (в сферах: профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; научных исследований).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая промышленные, гражданские, гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфракструктуры;

- строительные материалы и изделия (природные материалы, неорганические вяжущие вещества, реологические бетонные смеси (характеристики и технологические свойства). Бетоны на неорганических вяжущих и управление их характеристиками, современные полимерные и силикатные материалы, металлы, используемые в строительстве, органические вяжущие вещества и изделия на их основе);

- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;

- системы технологии и организации строительства зданий и сооружений, организации производства строительства.

Общая информация об образовательной программе, в соответствии с требованиями ФГОС:

Срок получения образования по каждой форме обучения:

Очная форма обучения:

срок освоения настоящей программы: **4 года**

Заочная форма обучения: **нет**

Очно-заочная форма обучения: **нет**

Объем образовательной программы по каждой форме обучения:

Очная форма обучения: **180 ЗЕ**

Заочная форма обучения: **нет**

Очно-заочная форма обучения: **нет**

Объем образовательной программы по каждой форме обучения, реализуемый за один учебный год:

Очная форма обучения:

Курс	Объем
1	45
2	45
3	45
4	45

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

Реализация программы подготовки научно-педагогических кадров с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

1.2.2. Особенности программы аспирантуры

Особенностью настоящей программы аспирантуры является её реализация в конкретной области

Особенностью настоящей программы аспирантуры является её реализация в конкретной области.

Направления исследований:

1. Разработка и развитие теоретических и методологических основ получения строительных материалов неорганической и органической природы с заданным комплексом эксплуатационных свойств, в том числе специальных и экологически чистых.

2. Разработка математических моделей физико-механических, физико-химических, биологических, гидромеханических и тепло-массообменных процессов, оптимизирующих параметры структуры, режимы изготовления и свойства строительных материалов и изделий.

3. Разработка научно обоснованных способов управления структурообразованием строительных материалов, основанных на регулировании процессов, вынужденно возникающих при совмещении отдельных компонентов, и самопроизвольно протекающих процессов самоорганизации, в том числе методами компьютерного проектирования.

4. Разработка и развитие теории формирования прочности и разрушения композиционных строительных материалов под действием различных эксплуатационных факторов.

5. Разработка и внедрение способов активации компонентов строительных смесей путем использования физических, химических, механических и биологических методов, способствующих получению строительных материалов с улучшенными показателями структуры и свойств.

6. Научное обоснование и разработка высокопрочных, экологически безопасных, биопозитивных, энергоэффективных, природоподобных строительных материалов, обеспечивающих строительство зданий и сооружений различного назначения, в том числе быстровозводимых и легко трансформируемых.

7. Развитие, совершенствование и разработка новых энергосберегающих и экологически безопасных технологических процессов и оборудования для получения строительных материалов и изделий различного назначения.

8. Разработка, исследование и совершенствование методов создания строительных материалов посредством автоматизированных и роботизированных, нано-, био-, аддитивных, цифровых и «зеленых» технологий.

9. Разработка составов и совершенствование технологий изготовления эффективных строительных материалов и изделий с использованием местного сырья и отходов промышленности, в том числе повторного использования материалов от разборки зданий и сооружений.

10. Разработка новых и совершенствование существующих методов повышения стойкости строительных материалов, изделий и конструкций в условиях воздействия физических, химических и биологических агрессивных сред на всех этапах жизненного цикла.

11. Разработка методов прогнозирования и оценки долговечности строительных материалов и изделий в заданных условиях эксплуатации.

12. Исследование совместной работы строительных материалов с разными свойствами и создание с учетом системных взаимосвязей между всеми компонентами слоистых, композитных и специальных строительных конструкций с учетом специфических требований.

13. Разработка материалов и технологий для строительства, реконструкции и санации зданий и сооружений в различных климатических условиях с учетом сопротивляемости температурно-влажностным и другим факторам.

14. Развитие технологии получения сборных строительных изделий, включая разработку составов, способов отверждения, самовосстановления и т.д., позволяющих повысить их качество и (или) адаптировать к условиям эксплуатации.

15. Развитие теоретических основ и технологии получения вяжущих композиций и сухих строительных смесей различного назначения.

16. Разработка методов и средств для создания эффективных специальных материалов для защиты людей, животных и т.д., для строительства специальных объектов с учетом их специфических требований по обеспечению экологической безопасности.

17. Развитие системы контроля и оценки качества строительных материалов и изделий.

Программа обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических кадров за счет углубления фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в научно-исследовательской деятельности.

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике. Индивидуализация обучения обеспечивается работой аспиранта по индивидуальному плану работы, составляемому совместно с научным руководителем.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: **да**.

.

Программа обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических кадров за счет углубления фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в научно-исследовательской деятельности.

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта,

направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике. Индивидуализация обучения обеспечивается работой аспиранта по индивидуальному плану работы, составляемому совместно с научным руководителем.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: **да**.

1.2.3. Формы и срок обучения

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года

1.2.4. Трудоемкость программы аспирантуры

Трудоемкость освоения аспирантом программы аспирантуры указывается в зачетных единицах за весь период обучения и составляет: 175 з.е.

1.3. Требования к поступающим

К освоению программ аспирантуры (адъюнктуры) допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников включает:
Область профессиональной деятельности выпускников включает:
1. Разработка и развитие теоретических и методологических основ получения строительных материалов неорганической и органической природы с заданным комплексом эксплуатационных свойств, в том числе специальных и экологически чистых.
2. Разработка математических моделей физико-механических, физико-химических, биологических, гидромеханических и тепло-массообменных процессов, оптимизирующих параметры структуры, режимы изготовления и свойства строительных материалов и изделий.
3. Разработка научно обоснованных способов управления структурообразованием строительных материалов, основанных на регулировании процессов, вынужденно возникающих при совмещении отдельных компонентов, и самопроизвольно протекающих процессов самоорганизации, в том числе методами компьютерного проектирования.
4. Разработка и развитие теории формирования прочности и разрушения композиционных строительных материалов под действием различных эксплуатационных факторов.
5. Разработка и внедрение способов активации компонентов строительных смесей путем использования физических, химических, механических и биологических методов, способствующих получению строительных материалов с улучшенными показателями структуры и свойств.
6. Научное обоснование и разработка высокопрочных, экологически безопасных, биопозитивных, энергоэффективных, природоподобных строительных материалов, обеспечивающих строительство зданий и сооружений различного назначения, в том числе быстровозводимых и легко трансформируемых.
7. Развитие, совершенствование и разработка новых энергосберегающих и экологически безопасных технологических процессов и оборудования для получения строительных материалов и изделий различного назначения.
8. Разработка, исследование и совершенствование методов создания строительных материалов посредством автоматизированных и роботизированных, нано-, био-, аддитивных, цифровых и «зеленых» технологий.
9. Разработка составов и совершенствование технологий изготовления эффективных строительных материалов и изделий с использованием местного сырья и отходов промышленности, в том числе повторного использования материалов от разборки зданий и сооружений.
10. Разработка новых и совершенствование существующих методов повышения стойкости строительных материалов, изделий и конструкций в условиях воздействия физических, химических и биологических агрессивных сред на всех этапах жизненного цикла.
11. Разработка методов прогнозирования и оценки долговечности строительных материалов и изделий в заданных условиях эксплуатации.
12. Исследование совместной работы строительных материалов с разными свойствами и создание с учетом системных взаимосвязей между всеми компонентами слоистых, композитных и специальных строительных конструкций с учетом специфических требований.
13. Разработка материалов и технологий для строительства, реконструкции и санации зданий и сооружений в различных климатических условиях с учетом сопротивляемости температурно-влажностным и другим факторам.
14. Развитие технологии получения сборных строительных изделий, включая разработку составов, способов отверждения, самовосстановления и т.д., позволяющих повысить их качество и (или) адаптировать к условиям эксплуатации.
15. Развитие теоретических основ и технологии получения вяжущих композиций и сухих строительных смесей различного назначения.
16. Разработка методов и средств для создания эффективных специальных материалов для защиты людей, животных и т.д., для строительства специальных объектов с учетом их специфических требований по обеспечению экологической безопасности.
17. Развитие системы контроля и оценки качества строительных материалов и изделий.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:
Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, в соответствии с ФГОС по направлению подготовки "2.1 Строительство и архитектура", являются строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры; нагрузки и воздействия на здания и сооружения; системы теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения и электроснабжения зданий и сооружений; строительные материалы и изделия; системы водоснабжения, канализации и очистки сточных вод; машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в строительстве; города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты; природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:
Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

В соответствии с ФГОС ВО выпускники, освоившие программу аспирантуры по направлению подготовки "2.1 Строительство и архитектура", готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

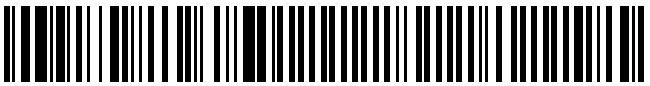
Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, реализуемые в настоящей программе аспирантуры:
Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, реализуемые в настоящей программе аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области исследований:

- подготовка и проведение научно-исследовательских работ в соответствии со специальностью аспирантуры;
- анализ и обобщение результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов;
- подготовка и проведение научных семинаров, конференций, подготовка иредактирование научных публикаций;
- использование в исследовательской практике современного программного обеспечения;
- проведение научных исследований поставленных проблем;
- формулировка новых задач, возникших в ходе научных исследований;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;- выбор технических средств, подготовка оборудования, работа на экспериментальных установках;
- анализ получаемой физической информации с использованием современной вычислительной техники;
- написание диссертационного исследования;

организационно-управленческая деятельность:

- подготовка аналитической информации для принятия решений органами государственного управления и местного самоуправления;
- работа с базами данных и информационными системами при реализации организационно-управленческих функций;
- участие в организации научно-исследовательских и научно-инновационных работ, контроль за соблюдением техники безопасности;
- участие в организации семинаров, конференции; - составление рефератов, написание и оформление научных статей;
- участие в подготовке заявок на конкурсы грантов и оформление научно-технических проектов, отчетов, патентов;
- участие в организации инфраструктуры предприятий, в том числе информационной и технологической;


6b473d32648225b9f0eb9cbcbf33bfd0

- педагогическая (в установленном порядке в соответствии с полученной дополнительной квалификации) и просветительская деятельность;
- подготовка и ведение семинарских занятий и лабораторных практикумов;
- руководство научной работой бакалавров, специалистов, магистрантов;
- проведение кружковых занятий по избранной научной специальности;

научно-инновационная деятельность:

- сбор, обработка и анализ полученных исходных данных с помощью современных информационных технологий для проектирования зданий, сооружений;
- разработка инновационных технологий, конструкций и систем, в том числе с использованием научных достижений;
- применение результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- участие в формулировке новых задач и разработке новых методологических подходов в научно-инновационных исследованиях;

деятельность по управлению проектами:

- подготовка и сходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта;- разработка и использование технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также отчетности по установленным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- разработка документации и ведение работ по внедрению системы менеджмента качества предприятия;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений, организация безопасных способов и контроль за ведением работ на предприятии;
- организация работ по повышению квалификации и аттестации персонала;

педагогическая деятельность:

- практическое использование знаний основ дидактики высшей школы;
- применение современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе;
- разработка учебно-методических пособий, конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего профессионального образования;
- проведение аудиторных занятий, руководство курсовым и дипломным проектированием, учебными и производственными практиками студентов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:
- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

- подготовленная к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- публикации, с основными научными результатами диссертации, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определенных в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) и(или) заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в зависимости от области научных исследований;
- сданные кандидатские экзамены по иностранному языку, истории и философии науки, специальной дисциплине;

- результаты освоения дисциплин (модулей).
Иностранный язык
– Способен формулировать цели, планирование и достижение результатов в научной деятельности на иностранном языке

История и философия науки
– Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Строительные материалы и изделия
– Способен к разработке и развитию теоретических и методологических основ получения строительных материалов неорганической и органической природы с заданным комплексом эксплуатационных свойств, в том числе специальных и экологически чистых

педагогическая практика
– Владеет готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам

научно-исследовательская практика
– Способен проводить поиск и анализ информации для подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1. Документы, регламентирующие реализацию программы аспирантуры.

В соответствии с нормативными документами, являющимися основанием для разработки настоящей программы аспирантуры (параграф 1 настоящей программы аспирантуры), в том числе письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» содержание и организация образовательного процесса регламентирует:
– графиком учебного процесса (календарным учебным графиком);
– учебным планом (академическим учебным планом);
– рабочими программами учебных дисциплин (модулей, учебных курсов) и фондами оценочных средств к ним;
– программами практик и фондами оценочных средств к ним;
– программами научно-исследовательской работы и фондами оценочных средств к ним;
– программой итоговой аттестации и фондом оценочных средств к ней;
– методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы аспирантуры и образовательных технологий.

4.2. Календарный учебный график программы аспирантуры

Цветовые и буквенные обозначения

Т - теоретическое обучение и рассредоточенные практики
Э - экзаменационные сессии
У - учебная практика
Н - научно-исследовательская работа
П - производственная практика
Пд - преддипломная практика
Д - подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
Г - подготовка к сдачи и сдача государственного экзамена
К - каникулы
= - неделя отсутствует

1 курс (2025 - 2026 учебный год)

Месяц	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
Число	01.09 - 07.09	08.09 - 14.09	15.09 - 21.09	22.09 - 28.09	29.09 - 05.10	06.10 - 12.10	13.10 - 19.10	20.10 - 26.10	27.10 - 02.11	03.11 - 09.11	10.11 - 16.11	17.11 - 23.11	24.11 - 30.11	01.12 - 07.12	08.12 - 14.12	15.12 - 21.12	22.12 - 28.12	29.12 - 04.01	05.01 - 11.01	12.01 - 18.01	19.01 - 25.01	26.01 - 01.02	02.02 - 08.02	09.02 - 15.02	16.02 - 22.02	23.02 - 01.03
ПН	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ВТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Месяц	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Число	02.03 - 08.03	09.03 - 15.03	16.03 - 22.03	23.03 - 29.03	30.03 - 05.04	06.04 - 12.04	13.04 - 19.04	20.04 - 26.04	27.04 - 03.05	04.05 - 10.05	11.05 - 17.05	18.05 - 24.05	25.05 - 31.05	01.06 - 07.06	08.06 - 14.06	15.06 - 21.06	22.06 - 28.06	29.06 - 05.07	06.07 - 12.07	13.07 - 19.07	20.07 - 26.07	27.07 - 02.08	03.08 - 09.08	10.08 - 16.08	17.08 - 23.08	24.08 - 30.08
ПН	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
ВТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
Неделя	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

2 курс (2026 - 2027 учебный год)

Месяц	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			
Число	01.09 - 06.09	07.09 - 13.09	14.09 - 20.09	21.09 - 27.09	28.09 - 04.10	05.10 - 11.10	12.10 - 18.10	19.10 - 25.10	26.10 - 01.11	02.11 - 08.11	09.11 - 15.11	16.11 - 22.11	23.11 - 29.11	30.11 - 06.12	07.12 - 13.12	14.12 - 20.12	21.12 - 27.12	28.12 - 03.01	04.01 - 10.01	11.01 - 17.01	18.01 - 24.01	25.01 - 31.01	01.02 - 07.02	08.02 - 14.02	15.02 - 21.02	22.02 - 28.02
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
ВТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Месяц	Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август			
Число	01.03 - 07.03	08.03 - 14.03	15.03 - 21.03	22.03 - 28.03	29.03 - 04.04	05.04 - 11.04	12.04 - 18.04	19.04 - 25.04	26.04 - 02.05	03.05 - 09.05	10.05 - 16.05	17.05 - 23.05	24.05 - 30.05	31.05 - 06.06	07.06 - 13.06	14.06 - 20.06	21.06 - 27.06	28.06 - 04.07	05.07 - 11.07	12.07 - 18.07	19.07 - 25.07	26.07 - 01.08	02.08 - 08.08	09.08 - 15.08	16.08 - 22.08	23.08 - 29.08
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К
ВТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
Неделя	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

3 курс (2027 - 2028 учебный год)

Месяц	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль			
Число	01.09 - 05.09	06.09 - 12.09	13.09 - 19.09	20.09 - 26.09	27.09 - 03.10	04.10 - 10.10	11.10 - 17.10	18.10 - 24.10	25.10 - 31.10	01.11 - 07.11	08.11 - 14.11	15.11 - 21.11	22.11 - 28.11	29.11 - 05.12	06.12 - 12.12	13.12 - 19.12	20.12 - 26.12	27.12 - 02.01	03.01 - 09.01	10.01 - 16.01	17.01 - 23.01	24.01 - 30.01	31.01 - 06.02	07.02 - 13.02	14.02 - 20.02	21.02 - 27.02
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
ВТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Месяц	Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август			
Число	28.02 - 05.03	06.03 - 12.03	13.03 - 19.03	20.03 - 26.03	27.03 - 02.04	03.04 - 09.04	10.04 - 16.04	17.04 - 23.04	24.04 - 30.04	01.05 - 07.05	08.05 - 14.05	15.05 - 21.05	22.05 - 28.05	29.05 - 04.06	05.06 - 11.06	12.06 - 18.06	19.06 - 25.06	26.06 - 02.07	03.07 - 09.07	10.07 - 16.07	17.07 - 23.07	24.07 - 30.07	31.07 - 06.08	07.08 - 13.08	14.08 - 20.08	21.08 - 27.08
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К
ВТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К
СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ЧТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
Неделя	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

4 курс (2028 - 2029 учебный год)

Месяц	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль		
Число	01.09 - 03.09	04.09 - 10.09	11.09 - 17.09	18.09 - 24.09	25.09 - 01.10	02.10 - 08.10	09.10 - 15.10	16.10 - 22.10	23.10 - 29.10	30.10 - 05.11	06.11 - 12.11	13.11 - 19.11	20.11 - 26.11	27.11 - 03.12	04.12 - 10.12	11.12 - 17.12	18.12 - 24.12	25.12 - 31.12	01.01 - 07.01	08.01 - 14.01	15.01 - 21.01	22.01 - 28.01	29.01 - 04.02	05.02 - 11.02	12.02 - 18.02	19.02 - 25.02
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
ВТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
СР	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
ЧТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	=
Неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Месяц	Март				Апрель					Май				Июнь				Июль					Август			
Число	26.02 - 04.03	05.03 - 11.03	12.03 - 18.03	19.03 - 25.03	26.03 - 01.04	02.04 - 08.04	09.04 - 15.04	16.04 - 22.04	23.04 - 29.04	30.04 - 06.05	07.05 - 13.05	14.05 - 20.05	21.05 - 27.05	28.05 - 03.06	04.06 - 10.06	11.06 - 17.06	18.06 - 24.06	25.06 - 01.07	02.07 - 08.07	09.07 - 15.07	16.07 - 22.07	23.07 - 29.07	30.07 - 05.08	06.08 - 12.08	13.08 - 19.08	20.08 - 26.08
ПН	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К
ВТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К
СР	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К
ЧТ	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К
ПТ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К
СБ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К
ВС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К
Неделя	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

4.3. Общая структура программы аспирантуры

Общая структура программы аспирантуры, регламентируемой ФГТ, полностью им соответствует и представлена блоками (с трудоемкостью):

Структура программы аспирантуры

№ п/п	Структура программы аспирантуры
1. Научный компонент	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2. Образовательный компонент	
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули)
2.2	Практики
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3. Итоговая аттестация	

Научный компонент:
1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации. План научной деятельности включает в себя:
– примерный план выполнения научного исследования;
– план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
– перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры;
– распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.
2. Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.
Образовательный компонент:
В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули):
– история и философия науки;
– иностранный язык;
– специальная дисциплина, соответствующая научной специальности.
Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).
Практика:
Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – научно-исследовательская практика.
3. Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям,

установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Общая структура программы аспирантуры реализована в Учебном плане (академическом учебном плане).

4.4 Учебный план программы аспирантуры

Практики

№	Практика	Сем	Студ	Нед	Кафедра	Трудоемкость	Часов			
							на студ.	на студ. в неделю	на подгр.	на подгр. в неделю
1	Педагогическая практика	4	0	0	Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости	108	0	0	0	0
2	Научно-исследовательская практика	6	0	0	Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости	108	0	0	0	0

Дисциплины

№	Блок	Дисциплина	Тип	Объем работы обучающегося в АЧ в семестре																Контр	Кафедра
				Лек	Лек элек	Лаб	Лаб элек	Пр	Пр элек	Ауд	КРП	КРП элек	СР	СРП	СРП элек	Изуч	Контроль	Контр элек	з.е.	Всего	
Курс 1 / Семестр 1																					
1	2.1.1.1	Иностранный язык	Общая					64		64			8			72			2	72	3	ИХиНТ: Иностранных языков
2	2.1.1.2	История и философия науки	Общая	38				18		56			16			72			2	72	3	СИ: Истории, философии и социальных наук
Курс 1 / Семестр 2																					
1	2.1.1.1	Иностранный язык	Общая					48		48			40			88	20		3	108	Э	ИХиНТ: Иностранных языков
2	2.1.1.2	История и философия науки	Общая	38				18		56			16			72	36		3	108	Э	СИ: Истории, философии и социальных наук
Курс 4 / Семестр 7																					
1	2.1.1.3	Строительные материалы и изделия	Общая	8				10		18			54			72			2	72	3	Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости
Курс 4 / Семестр 8																					
1	2.1.1.3	Строительные материалы и изделия	Общая	8				10		18			54			72	36		3	108	Э	Кафедра строительного производства и экспертизы недвижимости

4.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89607/signed_0ceeb937549dccf51ca738786f15a4e71a654407.pdf
Иностранный язык:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89353/signed_2a820877e417dc84e302b22d199ea0bb0dd23818.pdf
Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89608/signed_59070b441517cd52f6495869a4f237857f5c4825.pdf
История и философия науки:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/93876/signed_5f811057259a34905505843fb91324649b2b719f.pdf
Научно-исследовательская практика:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89610/signed_6c70c2b32fa6c75159a1cb2500f9db3f063d59de.pdf
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89606/signed_6e156a791277045ceb256752291b52d43d87b971.pdf
Строительные материалы и изделия:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89611/signed_cfd67f92ae29617340eaabd35251733520ceef85.pdf
Педагогическая практика:
https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/89609/signed_edf632bd535f2d8ffe6e9dd9127e07a4e9f599bc.pdf

4.6. Итоговая аттестация

В соответствии с ФГТ итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Итоговая аттестация выпускников регламентируется локальным нормативным актом университета (положением).
Итоговая аттестация выпускника по программам высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.
В случае проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ, КузГТУ (при необходимости) предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи по письменному обращению вышеназванной категории обучающихся.
При успешном прохождении итоговой аттестации организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Ресурсное обеспечение программы аспирантуры формируется на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГТ с учетом паспорта специальностей научных работников. Ресурсное обеспечение прилагается к настоящей пояснительной записке по разделам, представленным ниже.

5.1. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных база данных и информационных справочных систем, определенных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик:

1. Autodesk AutoCAD 2018
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox
4. Google Chrome
5. Yandex
6. Microsoft Windows
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Kaspersky Endpoint Security
9. Браузер Спутник
10. 7-zip
11. NanoCAD

5.2. Материально-техническое обеспечение

Аспиранту обеспечен доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Аспиранту обеспечен доступ в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Аспиранту обеспечен доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (адъюнктуры) и индивидуальным планом работы.

Аспиранту обеспечен доступ в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Аспиранту обеспечен доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (адъюнктуры) и индивидуальным планом работы.

Описание материально-технической базы, обеспечивающей реализацию программы аспирантуры:

Иностранный язык:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения: помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде КузГТУ; учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

История и философия науки:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения: помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде Организации; учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации. - зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет»
для самостоятельной работы обучающихся.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:
специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся; зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научно-исследовательская практика:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:
специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся; зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы
обучающихся.

Педагогическая практика:

Материально-техническая база педагогической практики в КузГТУ представляет собой комплекс необходимого оборудования, установленного в учебных аудиториях и лабораториях Строительного Института.

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями. Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база: лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.
В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:
лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.
В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Строительные материалы и изделия:

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:
1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.
3. Имеется сертифицированная лаборатория испытания строительных материалов.

Иностранный язык:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения: помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде КузГТУ; учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

История и философия науки:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения: помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации; учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся; зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научно-исследовательская практика:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся; зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы

обучающихся.

Педагогическая практика:

Материально-техническая база педагогической практики в КузГТУ представляет собой комплекс необходимого оборудования, установленного в учебных аудиториях и лабораториях Строительного Института. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием; учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий; научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Строительные материалы и изделия:

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

3. Имеется сертифицированная лаборатория испытания строительных материалов.

Иностранный язык:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде КузГТУ.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

История и философия науки:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной

техникой с возможностью подключения к сети и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

- Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

– специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний;

– научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;

– зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научно-исследовательская практика:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

– специальная учебная аудитория для проведения лабораторных испытаний;

– научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;

– зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Педагогическая практика:

Материально-техническая база педагогической практики в КузГТУ представляет собой комплекс необходимого оборудования, установленного в учебных аудиториях и лабораториях Строительного Института.

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

− лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;

− учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий;

− научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

− лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;

− учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий;

− научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся.

В случае осуществления подготовки НКР вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий,учреждений и организаций, на базе которых проводятся научные исследования.

Строительные материалы и изделия:

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

3. Имеется сертифицированная лаборатория испытания строительных материалов.

5.3. Кадровое обеспечение

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.
Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры (адъюнктуры), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

5.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

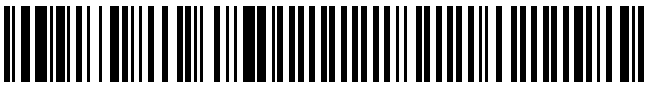
Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида. Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

5.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программам реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.



6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплины (модуля) и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся включает оценивание результатов обучения по дисциплинам, результаты сдачи кандидатских экзаменов, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантом индивидуального плана работы аспиранта.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, программы кандидатских экзаменов, определяются критерии (требования), предъявляемые к аспирантам, в ходе контроля и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Содержание и требования к проведению и оцениванию кандидатских экзаменов приведены в рабочих программах кандидатских экзаменов.

Для оценки выполнения научно-исследовательской программы необходимо руководствоваться критериями, установленными для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, организация выдает заключение в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или периоде обучения.