

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ А.А. Волков

« ____ » _____ 2016 г.

ПРОГРАММА
кандидатского экзамена
по научной специальности

<u>05.02.22</u> <i>Шифр</i>	<u>Организация производства в строительстве</u> <i>Название специальности</i>
<u>08.06.01</u> <i>Код</i>	<u>Техника и технологии строительства</u> <i>Направление подготовки</i>
<u>Строительный инжиниринг и безопасность технически сложных и уникальных объектов энергетики</u> <i>Наименование основной профессиональной образовательной программы</i>	

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИГЭС-1

Протокол № 5 от 12 мая 2016 г.

Председатель экзаменационной
комиссии

Гинзбург А.В.

_____ *Фамилия И.О.*

Председатель методической
комиссии

Бестужева А.С.

_____ *Фамилия И.О.*

Разработчик программы:

Зав. кафедрой СОТАЭ

Морозенко А.А.

_____ *Должность*

_____ *Фамилия И.О.*

_____ *Должность*

_____ *Фамилия И.О.*

_____ *Должность*

_____ *Фамилия И.О.*

_____ *Должность*

_____ *Фамилия И.О.*

Москва 2016

Оглавление

Введение

Раздел 1. Основы организации строительства и строительного производства

Раздел 2. Организация материально-технического обеспечения строительного производства

Раздел 3. Планирование строительства

Раздел 4. Особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения

Раздел 5. Управление качеством строительства

Раздел 6. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов

Раздел 7. Организационно-технологическая надежность (ОТН) строительства

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену, осваиваемых на специальной дисциплине в рамках программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Литература

Введение

Настоящая программа разработана для сдачи кандидатских экзаменов по направлению подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства».

Программа соответствует научной специальности, предусмотренной номенклатурой научных специальностей, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации 05.02.22 «Организация производства в строительстве».

Программа разработана на основе примерной программы (программы – минимума) кандидатского экзамена по специальности 05.02.22 «Организация производства в строительстве» экспертного совета Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России, а также паспорта научной специальности.

Кандидатский экзамен является формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Кандидатский экзамен должен соответствовать теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Программа ориентирована на выявление профессионального уровня соискателей специальности 05.02.22 «Организация производства в строительстве» по технической отрасли наук, степени их готовности к научной работе, широты диапазона аналитического и ассоциативного мышления.

Программа соответствует содержанию специальной дисциплины «Организация производства в строительстве», реализуемой НИУ МГСУ по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства», профиль «Строительный инжиниринг и безопасность технически сложных и уникальных объектов энергетики».

Данная программа охватывает следующие основные разделы:

Раздел 1. Основы организации строительства и строительного производства

Раздел 2. Организация материально-технического обеспечения строительного производства

Раздел 3. Планирование строительства

Раздел 4. Особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения

Раздел 5. Управление качеством строительства

Раздел 6. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов

Раздел 7. Организационно-технологическая надежность (ОТН) строительства

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену, осваиваемых на обязательных дисциплинах в рамках программы послевузовского профессионального образования

Раздел 1. Основы организации строительства и строительного производства

1. Основные термины и их определения.
2. Развитие науки об организации и управлении в строительстве.
3. Системотехника организации строительства.
4. Организация проектирования и изысканий. Задачи и организация проектирования. Этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации. Проектные и изыскательские организации. Изыскательские работы. Организационно-технологическое проектирование. ПОС, ППР, организационно-технологические модели строительного производства. Согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации.
5. Подготовка строительного производства. Роль и значение подготовки строительного производства.

Раздел 2. Организация материально-технического обеспечения строительного производства

1. Организация материально-технической базы строительства. Понятие о материально-технической базе строительства.
2. Обеспечение строительного производства материалами, изделиями и конструкциями. Организация поставки материально-технических ресурсов.
3. Организация транспорта в строительстве. Виды строительных грузов и способы их транспортирования.
4. Логистика в строительстве. Логистик-центры в строительстве.

Раздел 3. Планирование строительства

1. Планирование строительного производства. Общие положения к производственному планированию объекта.
2. Анализ результатов производственной деятельности строительных организаций.

Раздел 4. Особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения

1. Условия строительного производства при реконструкции зданий и сооружений.
2. Оценка совмещения строительно-монтажных работ с процессами эксплуатации объектов реконструкции.
3. Стесненность строительной площадки и рабочих зон. Условия работы строительных машин на объектах реконструкции.
4. Разработка строительных генеральных планов при реконструкции.

Раздел 5. Управление качеством строительства

1. Общие положения. Этапы формирования качества строительной продукции.
2. Организация контроля качества строительной продукции.
3. Оценка качества строительной продукции.

Раздел 6. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов

1. Порядок и правила приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.
2. Рабочие комиссии.
3. Государственная приемочная комиссия. Авторский надзор проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений.

Раздел 7. Организационно-технологическая надежность (ОТН) строительства

1. Вероятностный характер строительства, факторы, методы оценки и прогнозирования.
2. Имитационное моделирование строительного производства.
3. Интерактивно-графические методы построения вероятностных календарных планов.
4. Разработка мероприятий по обеспечению заданного (необходимого) уровня ОТН.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену, осваиваемых на специальной дисциплине в рамках программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

1. Назовите теоретические основы организационно-технологической надежности производственных процессов.
2. Перечислите методы оценки уровня надежности организационно-экономической строительного предприятия.
3. Закон сохранения устойчивости производственно-экономической системы
4. Принципы организации работы виртуального офиса.
5. Особенности внедрения CALS-технологии на строительных предприятиях.
6. Перечислите системотехнические принципы автоматизации проектирования организационных структур.
7. Классификация организационных структур.
8. Основы проектирования организационных структур предприятий.
9. Классификация рисков инвестиционно-строительных проектов.
10. Информатизация и компьютеризация производственных процессов.
11. Виртуальные организационные структуры.
12. Стратегии развития и планирования организационных структур и производственных процессов.
13. Практическое приложение организационно-технологической и организационно-экономической надежности производственных процессов.
14. Экспертные системы в организации производственных процессов.
15. Системы мониторинга производственных и сопутствующих процессов.
16. Интеллектуальные информационные системы в строительстве. Искусственный интеллект.

Литература.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий	Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину (модуль)
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Организация производства в строительстве	Б. Ф. Ширшиков. Организация, планирование и управление строительством. Учебник для студентов высших учебных заведений. М.; АСВ, 2012 г.	132	6
2	Организация производства в строительстве	Ю.Н. Доможилов, Э.Л. Кокосадзе, О.В. Колтун и др. под ред. В.И. Теличенко. Учебник. Организация и технология строительства атомных станций. ФГБОУ ВПО МГСУ.М.; МГСУ, 2012 г.	100	6
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1	Организация производства в строительстве	Информационное моделирование технологий и бизнес-процессов в строительстве . Монография / В. И. Теличенко. - М.; АСВ, 2008.	100	6