

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Первый проректор, проректор по научной и  
инновационной работе

В.Г. Прокошев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СЕРТИФИКАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность (профиль) Технология и организация строительства»

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения очная

Год	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек-ци и, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРА, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
2	2/72	20	4		54	зачет
Итого	2/72	20	4		54	зачет

г. Владимир 20 \_\_\_\_ г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Сертификация в строительстве» являются формирование у аспирантов знаний и компетенций в области управления качеством продукции и услуг в условиях высокой степени изменчивости рыночной среды, способствование формированию будущих научно-педагогических кадров в области экономики и управления, необходимого для успешной работы в рыночных условиях современной России.

*Задачи курса* - сформировать у аспирантов теоретические знания, навыки и компетенции при решении современных проблем управления качеством, в частности:

- путем применения основных понятий, концепций и систем менеджмента качества;
- за счет использования в теории и на практике современных методов и средств управления качеством сертификации строительства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО)

Курс "Сертификация строительства" относится к дисциплинам вариативной части по выбору основной образовательной программы по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства».

Для изучения содержания дисциплины "Сертификация в строительстве" необходимы навыки и знания, полученные при изучении курсов «Современные проблемы в экономике», «Теория и методология экспериментальных исследований», а также компетенции, полученные при прохождении педагогической практики. Полученные навыки и знания будут использованы при подготовке и представлении научного доклада и научно-квалификационной работы (диссертации). Дисциплина «Сертификация в строительстве» изучается в контексте современного состояния информационного общества, поэтому преподавание указанной дисциплины включает использование всего многообразия форм получения информации и строится на применении различных образовательных технологий, в том числе обсуждении конкретных бизнес-ситуаций, «мозгового штурма», построении диаграмм, работу в малых группах и выполнения отдельных упражнений, направленных на усвоение материала курса. В соответствии с учебным планом дисциплина «Сертификация в строительстве» предполагает последующее углубление и дифференциацию профессиональных компетенций при осуществлении подготовки аспирантов. Курс базируется на сочетании образовательной, специальной и практической подготовке

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);
- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) **Знать:** критический анализ и оценку современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1); нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);

2) **Уметь:** проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3); организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7)

3) **Владеть:** методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1); культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2); способностям к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4), способностям к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6)

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) « Сертификация в строительстве »

Общая трудоемкость дисциплины составляет   2   зачетных единиц,   72   часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРА	
1	Тема 1. Оценка качества строительных материалов	2	4	2		4	Собеседование.
2	Тема 2.		2			6	

	Сертификация материалов						Собеседование.
3	Тема 3. Организация строительного контроля		2			6	Собеседование.
4	Тема 4. Авторский надзор.		2			8	Собеседование.
5	Тема 5. Оценка соответствия качества оборудования		2			8	Собеседование.
6	Тема 6. Порядок ведения документации		2			8	Собеседование.
7	Сертификация оборудования и материалов		4	2		8	Собеседование.
	Всего		20	4		48	зачет

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительство» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, обучающие презентации, научные фильмы) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций.

Преподаватели вуза выбирают методы и средства обучения, наиболее полно отвечающие их индивидуальным особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесс. Однако формирование регламентированных ФГОС компетенций осуществляется и при информационно - рецептивном или репродуктивном методе обучения и при более продуктивном методе проблемного изложения, как и применение рейтинговой системы аттестации студентов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 35 % аудиторных занятий.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

Вопросы по темам собеседования.

1. История сертификации
2. Система сертификации

3. Обеспечение качества дорожно-строительной продукции
4. Цели и объекты сертификации
5. Порядок ведения документации
6. Организация сертификации – технического контроля качества
7. Добровольная сертификация
8. Разработка строительства
9. Лабораторные исследования
10. Виды собственности в строительстве – государственная и частная.
11. Организационно-правовые формы государственных предприятий.

**Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Принцип менеджмента качества «Постоянное улучшение»
2. Понятия и принципы TQM.
3. Системы качества СБТ. НОРМ, КСУКП.
4. Порядок сертификации продукции и услуг.
5. Вазовый принцип TQM «Акцент на потребителя»
6. Назначение и состав стандарта серии ISO 9001:2015.
7. Базовый принцип TQM «Постоянное улучшение (процессный подход)».
8. Статистический метод контроля качества «Диаграмма Парето»
9. Базовый принцип
10. Организация строительного контроля
11. Оценка качества строительных материалов
12. Сертификация материалов
13. Статистический метод «Контрольные карты»
14. Построение диаграммы как одного из инструментов управления качеством. ]
15. Основные положения закона «Об обеспечении единства измерений»
16. Оценка соответствия качества оборудования
17. Авторский надзор.

**Вопросы для самостоятельной работы аспирантов.**

1. Вариантное проектирование производства работ
2. Сертификация строительства
3. Российский опыт управления качеством
4. Затраты на качество.
5. Основные положения закона «Об обеспечении единства измерений»
6. Оценка соответствия качества оборудования
7. Авторский надзор.

8. Экспертный метод оценки качества продукции или услуги.
9. Опыт управления качеством в странах Евросоюза.
10. Принципы управления качеством
11. Организация строительного контроля
12. Оценка качества строительных материалов
13. Сертификация материалов

## 7. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература:

1. Заика И.Т. Системное управление качеством и экологическими аспектами: Учебное пособие/П.Т. Заика, В.М. Смоленцев, Ю.П. Федулов. М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014-256 с. ISBN 978-5-9558-0364-7;
2. Управление качеством [Электронный ресурс] / Агарков А. П. - М. : Дашков и К.. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°" 2014. - 208 с. ISBN 978-5-394-02226-5;
3. Управление качеством продукции [Электронный ресурс] / Магомедов Ш. Ш. - М. : Дашков и К, 2013.

### б) дополнительная литература:

1. Управление качеством [Электронный ресурс] / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 532 с. ISBN 978-5-394-01078-1;
2. Управление качеством: Учебник / О.В. Аристов. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 239 с: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование), (переплет) ISBN 978-5-f 6-001953-6;
3. Электронное издание на основе: Всеобщее управление качеством: учебник / В.Н. Азаров, В.П. Майборода. АЛО. Панычев, Ю.А. Усманов - М.: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте". 2013. - 572 с. - ISBN 978-5-89035-672-7.

### в) периодические издания:

1. Журнал «Бюллетень строительной техники» - <http://www.bstpress.ru/>.
2. Журнал «Промышленное и гражданское строительство» - <http://www.pgs1923.ru/>.
3. Журнал «Строительство» - <http://www.rcmm.ru/>.

### г) интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс: сайт Минстроя России - <http://www.minstroyrf.ru/>.
2. Электронный ресурс: сайт НОСТРОЙ - <http://www.nostroy.ru/>.
3. Электронный ресурс: научно-техническая библиотека «Sciteclibrary» - <http://www.sciteclibrary.ru/>.
4. Электронный ресурс: сайт НП СРО «ОСВО» - <http://www.osvo33.ru/>.
5. Зодчий: Информационная система строительного комплекса - <http://www.zodchiy.ru>

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)


Дисциплина «Сертификация строительства» читается на кафедре СП на ее материальной базе. Лекционные занятия проводятся в аудитории 520-2. практические занятия в компьютерном классе аудитория 520-2.

Аудитория 332-2 -- компьютерный класс, подключенный к сети университета и Интернет. Оборудование включает: ПЭВМ 12 штук; сканер 1 шт.; ксерокс- 1 шт; мультимедийный проектор. Аудитория 520-2 включает оборудование: мультимедийная интерактивная доска фирмы «Hitachi-Starboard». компьютер Core-i3? Pentium-!-, мультимедийный проектор.


При проведении занятий используется следующее программное обеспечение: программный комплекс программный комплекс MAPLE 15, Simulink 2011b, STATISTIC A 8.0, STATGRAPHICS15, Ms. Windows 7, Microsoft Office 2010,

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 08.06.01 «Техника и технологии строительства» и направленности (профилю) подготовки «Технология и организация строительства»

Рабочую программу составил проф. д.т.н. Ким Б.Г. 

Рецензент(ы) Косыгина Е.В. д.т.н. проф. РОО «Тектошка»  
Е. Ким  директор

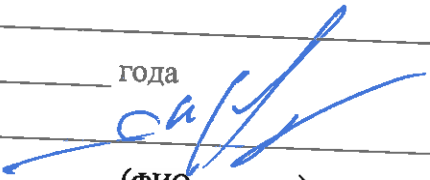
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительного производства» протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_Ким Б.Г. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

  
(ФИО, подпись)