

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Ректор ВлГУ  
Председатель приемной комиссии  
А.М. Саралидзе  
« 10 » сентября 2018 г.



**ПРОГРАММА**  
**вступительных испытаний в магистратуру**  
по направлению 08.04.01 Строительство  
**магистерская программа «Теория и практика организационно-  
технологических и экономических решений»**

## **1. Общие положения**

Программа вступительных испытаний в магистратуру составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01 Строительство и соответствующей ОПОП.

Программа содержит цели, задачи, формы проведения, оцениваемые компетенции, содержание (перечень вопросов) вступительных испытаний, критерии оценки, рекомендуемую литературу.

## **2. Цели и задачи вступительных испытаний**

Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности, и, соответственно, уровня сформированности важнейших компетенций поступающего в магистратуру бакалавра, либо специалиста, и проводятся с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»)

. Задача испытаний – определение готовности и возможностей лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

## **3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы; оцениваемые компетенции.**

На вступительном испытании в магистратуру оценке подвергаются следующие компетенции:

### **Абитуриент должен:**

#### **знать:**

- основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);
- методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);
- методы организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);

#### **уметь:**

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

- способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);

способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);

способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);

способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);

умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);

способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);

способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);

способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);

способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16);

способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);

способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20);

умением составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21).

#### **владеть:**

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);

способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);

умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9);

способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

#### **4. Формы проведения вступительных испытаний**

Проведение вступительного испытания предусмотрено правилами приема для поступающих в магистратуру ВлГУ и является необходимым условием для зачисления в ма-

гистратуру.

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме письменного экзамена (теста профессиональной направленности), включающего задания типа:

- 1) задания с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный;
- 2) задание с несколькими правильными вариантами ответов;
- 3) задание с развернутым ответом.

Варианты заданий:

*Задание 1 типа:*

Следует ли учитывать углы естественного откоса при хранении цемента, гипса, извести?

- а) да.
- б) нет.

*Задание 2 типа:*

Глубина заложения фундаментов определяется:

- а) климатическими факторами.
- б) экономическими факторами.
- в) инженерно-геологическими условиями.
- г) действующими нагрузками.
- д) конструктивными особенностями.
- е) возможностями материально-технической базы.

*Задание 3 типа:*

Состав проекта производства работ.

### 5. Критерии оценивания задания каждого типа

Результаты вступительных испытаний оцениваются по столбальной шкале и определяется по сумме баллов, набранных поступающим при ответах на задания, приведенных в работе.

Критерии оценки результатов следующие:

| №            | Тип задания   | Кол-во заданий | Кол-во баллов за одно задание | Общее кол-во баллов |
|--------------|---|----------------|-------------------------------|---------------------|
| 1            | задание с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный | 10             | 2                             | 20                  |
| 2            | задание с несколькими правильными вариантами ответов                      | 10             | 5                             | 50                  |
| 3            | задание с развернутым ответом   | 3              | 10                            | 30                  |
| <b>Итого</b> |   |                |                               | <b>100</b>          |

Критерии оценивания задания с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный

|   |                    |
|---|--------------------|
| 2 | правильный ответ   |
| 0 | Неправильный ответ |

### Критерии оценивания задания с несколькими правильными вариантами ответов

|   |  |
|---|--|
| 5 | Правильный ответ (выбраны все варианты правильного ответа)     |
| 3 | Выбраны не все варианты правильного ответа                     |
| 1 | Выбран 1 вариант правильного ответа и два и более неправильных |
| 0 | Неправильный ответ   |

### Критерии оценивания задания с развернутым ответом

|    |                              |
|----|------------------------------|
| 10 | Развернутый правильный ответ |
| 8  | Неполный правильный ответ    |
| 6  | Неполный ответ               |
| 5  | Непринципиальная ошибка      |

## 6. Содержание вступительных испытаний

Тема 1. Инженерная подготовка строительства.

- п.1. Состав подготовительных работ
- п.2 Элементы строительной продукции
- п.3 Перечень нормативных документов, обязательных к исполнению
- п.4 Методы организации производственного процесса

Тема 2. Организация строительного производства

- п.1. Виды специализированных работ
- п.2 Способы осуществления строительства
- п.3 Формы собственности в России
- п.4 Способы ведения работ
- п.5 Участники строительства и их функции

Тема 3. Технология строительного производства

- п.1. Классификация строительных грузов
- п.2 Способы кирпичной кладки
- п.3 Поточно-конвейерный метод
- п.4 Подсчет объемов каменных работ

Тема 4. Механизация строительства.

- п.1. Виды транспорта, используемого в строительстве
- п.2 Машины для земляных работ
- п.3 Механизация штукатурных работ
- п.4 Требования по использованию грузоподъемных машин
- п.5 Использование ручных машин

Тема 5. Обеспечение качества СМР

- п.1. Оценка качества СМР
- п.2 Определение уровня доброкачественной строительной продукции

- Тема 6. Основания и фундаменты
- п.1. Виды фундаментов
  - п.2 Назначение и виды свай
  - п.3 Требования к гидроизоляции фундаментов

- Тема 7. Бизнес-планирование.
- п.1. Подрядные торги
  - п.2 параметры сетевого графика
  - п.3 Календарное планирование

## 7. Рекомендуемая литература для подготовки:

### Основная литература:

1. Ершов М.Н., Лapidус А.А., Теличенко В.И. Технологические процессы в строительстве/- М., Издательство АСВ, 2016- 1072 с.
2. Олейник П.П. Организация и управления в строительстве/- М., » Издательство АСВ, 2015- 200 с.
3. Ширшиков Б.Ф., Синенко С.А., Славин А.М., Жадановский Б.В., Кужи Организационно-технологические решения по безопасности труда в проектах производства работ/- М., Издательство АСВ, 2015- 100 с.
4. Черняк В.З., Горшков Р.К., Черняк А.В., Довдиенко И.В. Управление проектами и программами/- М., Издательство АСВ. 2013- 480 с.
5. Мангушев Р.А., Карлов В.Д., Осокин А.И.и др. Основания и фундаменты/- М., Издательство АСВ, 2014- 392 с.
6. Кудрявцев Е.М. Комплексная механизация строительства/- М., Издательство АСВ, 2013- 448 с.
7. Федотов П.И. Подъемно-транспортные машины/- М., » Издательство АСВ. 2015- 200 с.
8. Ширшиков Б.Ф., Жадановский Б., Синенко С.А., Кужин М.Ф. Разработка проектов организации строительства промышленных зданий и сооружений/- М., Издательство АСВ, 2016- 128 с.
9. Баженов Ю.М. Бетонovedение/- М., Издательство АСВ, 2015- 144 с.
10. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы/- М., Издательство АСВ, 2014- 336 с.
11. Гумба Х. М. , Уварова С.С., Ревунова С.В. и др. Организационные инновации в строительстве: обоснование и моделирование/- М., Издательство АСВ, 2018- 116 с.
12. Кудрявцев Е.М., Симакова Н.Е. Экономика предприятий стройиндустрии/- М., Издательство АСВ, 2014- 254 с.

### Дополнительная литература:

1. Колесникова Е.Б., Кузьмина Т.К., Синенко С.А. Решение организационно-технологических задач Строительство/- М., Издательство АСВ, 2015- 96 с.
2. Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф. Организация планирование управления и экономика строительства Терминологический словарь/- М., Издательство АСВ, 2016- 320 с.
3. Красновский Б.М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями/- М., Издательство АСВ. 2018- 1520 с.
4. Ильичев В.А., Мангушев Р.А. и др. Справочник геотехника. Основания, фундаменты и подземные сооружения/- М., Издательство АСВ, 2014- 728 с.
5. Бадьин Г.М., Сычев С.А. Справочник строителя/- М., » Издательство АСВ. 2016- 432 с.
6. Наназошвилли И.Х., Наназошвилли В.И. Ресурсосбережение в строительстве/ учебное пособие- М., Издательство АСВ, 2012г.-488с.
7. Янсон Р.А. Базовые машины в строительстве/- М., Издательство АСВ, 2011- 364 с.

Программу вступительных испытаний в магистратуру составил зав.кафедрой СП Ким Б.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительного производства, протокол № 1 от 03.09. 2018 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Ким Б.Г.)

**Согласовано:**

Директор института \_\_\_\_\_ Авдеев С.Н.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
В МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 08.04.01. «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Переутвердить программу вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 08.04.01. «СТРОИТЕЛЬСТВО» на 20\_\_ год

Решение принято на заседании кафедры строительного производства (протокол заседания кафедры №\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Ким Б.Г.)

**Согласовано:**

Директор института \_\_\_\_\_ Авдеев С.Н.

Переутвердить программу вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки 08.04.01. «СТРОИТЕЛЬСТВО» на 20\_\_ год

Решение принято на заседании кафедры строительного производства (протокол заседания кафедры №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2018 г.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (Ким Б.Г.)

**Согласовано:**

Директор института \_\_\_\_\_ Авдеев С.Н.