

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
2018 г.



ПРОГРАММА

вступительных испытаний в магистратуру

по направлению 08.04.01 «Строительство»

(магистерская программа «Инновационные методы проектирования и
строительства автомобильных дорог»)

Владимир 2018

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 сформированное™ 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 «Инновационные методы проектирования и строительства автомобильных дорог»). 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 нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК - 1); организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6);

Уметь разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-8).

Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК - 2); технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-4); методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-7).

Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3); вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-5).

4. Формы проведения вступительных испытаний

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

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме письменного экзамена (теста профессиональной направленности), включающего задания трех типов: 1) задания с

несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный, 2) задания с несколькими правильными вариантами ответов, 3) задания с развернутым ответом - варианты ответов не предложены, абитуриент должен кратко (или развернуто) ответить на вопрос.

Задания с несколькими вариантами ответов - 10 вопросов;

Задания с несколькими правильными вариантами ответов - 10 вопросов;

Задания с развернутым ответом - 3 вопроса.

Примеры вопросов.

1 тип.

Поперечный уклон проезжей части должен быть, в промилле:	а-20-25
	б-10-15
	в-30-40

2 тип.

Для вписывания в углы поворота дороги именуют:	а – круговые кривые
	б - параболы
	в - клотоиды
	г - синусоиды

3 тип.

Какие можно назвать основные причины преждевременного нарушения ровности покрытия.	
--	--

5. Критерии оценивания задания каждого типа

Результаты вступительных испытаний оцениваются по стобалльной 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
	задание с развернутым ответом	3	10	30
Итого				100

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

2	указан правильный ответ
0	не указан правильный ответ

Критерии оценивания задания с несколькими правильными вариантами ответов

5	указаны все правильные ответы
4	указано два правильных ответа
1	указан один правильный ответ
0	не указано ни одного правильного ответа

Критерии оценивания задания с развернутым ответом

10	ответ соответствует принятому комиссией
8	совпадение тезисов от 60% до 80% от принятого ответа
6	совпадение тезисов от 40% до 60% от принятого ответа
5	совпадение тезисов менее 40% от принятого ответа

6. Содержание вступительных испытаний

1. Конструирование и расчет дорожных одежд.
2. Проектирование земляного полотна
3. Дорожный водоотвод
4. Безопасность и организация дорожного движения
5. Проектирование автомобильных дорог в сложных условиях
6. Технология сооружения земляного полотна.
7. Технология сооружения земляного полотна на слабых грунтах.
8. Технология устройства оснований дорожных одежд из каменных материалов не обработанных вяжущим.
9. Технология устройства оснований дорожных одежд из каменных материалов не обработанных органическими вяжущими.
10. Технология устройства асфальтобетонных покрытий.
11. Землеройно-транспортные дорожные машины (назначение, классификация, режимы работы).
12. Дорожные катки и уплотняющие механизмы (классификация, режимы работы).
13. Машины для устройства асфальтобетонных покрытий.
14. Комплекты машин для устройства цементобетонных покрытий.
15. Дорожные машины для ремонта и содержания автомобильных дорог.
16. Основы эксплуатации дорог и организации дорожного движения.
17. Оценка ТЭС и ТЭП а/д.
18. Зимнее содержание а/д.
19. Технология ремонта и содержания а/д и дорожных сооружений.
20. Эксплуатация а/д в особых условиях.

7. Рекомендуемая литература для подготовки:

1. Федотов Г.А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 кн. Учебник.-М.: Высш. Шк., 2009.-646с.
2. Справочная энциклопедия дорожника: т.5. Проектирование автомобильных дорог. Под ред. Федотова Г.А., Поспелова П.И. 2007, 668с.
3. Проектирование автомобильных дорог..Справочник инженера-дорожника. Под ред. Г.А. Федотова. М.: Транспорт, 1989. 437 с.
4. ОДН 218.046-01. Отраслевые дорожные нормы. Проектирование нежестких дорожных одежд -М.;2000.-209с.
5. Автомобильные дороги. Дорожные ограждения. Тематическая подборка/Росавтодор-М.,-2003.-56 с.
6. Руководство по укреплению конусов и откосов земляного полотна автомобильных дорог с использованием геосинтетических материалов и металлических сеток./ Союздорнии,- М., 2002.-36 с.
7. Пуркин В.И. Основы автоматизированного проектирования автомобильных дорог: Учеб. пособие / МАДИ (ТУ). - М.: 2000. - 141 с.
8. СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция
9. СНиП 2.05.02-85*
10. СНиП 3.06.03-85. Автомобильные дороги. М., 1986, 111с.
11. Технология и организация строительства автомобильных дорог: Учеб. для вузов под ред. Н.В. Горельшева. М., 1992. 551 с.
12. Машины для строительства и содержания дорог и аэродромов / А.З. Шарц. М.,

1985. 336 л.
13. Дорожно-строительные машины и комплексы / Под ред. В.И. Баловненва. М., 1998, 384 с.
 14. Дорожно-строительные машины и комплексы / Под ред. В.И. Баловненва. М., 1988, 384 с.
 15. Справочная энциклопедия дорожника: 1 т. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. / Под ред. А.П. Васильева. М., 2005. 646 с
 16. Строительные машины и оборудование: Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова — Москва, Лань, 2012 г.- 608 с.
 17. Руководство по строительству оснований и покрытий автомобильных дорог из щебеночных и гравийных материалов / СоздорНИИ. М., 1999. 88с.
 18. Самойлова Л.И. Проектирование нежестких дорожных одежд: Учебное пособие, / Владим. гос. ун-т. Владимир, 2003. 64 с..
 19. Руководство по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах. / Минтрансстрой СССР. М.: Транспорт, 1978. 140 о.
 20. Вихрев А.В. Дорожные машины и оборудование: Метод. Указания к лабораторным работам/ Владим. гос. ун-т. Владимир, 2011. 39 с..
 21. Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования. ОСТ 218.1.002-2003. / Росавтодор.-2003.-18 с.
 22. Справочная энциклопедия дорожника: т.5. Проектирование автомобильных дорог. Под ред. Федотова Г.А., Поспелова П.П. 2007, 668с.
 23. Справочная энциклопедия дорожника: т.2. Ремонт и содержание автомобильных дорог. Под ред. Васильева А.Г. 2005, 646 с.

Программу вступительных испытаний в магистратуру составил проф., к.т.н., заведующий кафедрой «Автомобильные дороги» Семёхин Э.Ф.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги», протокол № 1 от 03.09.18г.

Зав.кафедрой



Семёхин Э.Ф.

Согласовано:
Директор института



Авдеев С.Н.