

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 21 от 20.02.2018 г.

Проректор по учебной работе

 Т.А. Ольховая

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

Проектирование автомагистралей и управление проектами

Квалификация

Магистр

Тип образовательной программы

Программа прикладной магистратуры

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

2

1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

Направленность (профиль) - «Проектирование автомагистралей и управление проектами».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - магистр.

Области профессиональной деятельности:

- проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры;
- инженерные изыскания для строительства;
- разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение научных исследований и образовательной деятельности.

Объекты профессиональной деятельности:

- объекты транспортной инфраструктуры.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

деятельность по управлению проектами - **основной вид профессиональной деятельности**;
научно-исследовательская и педагогическая деятельность.

Выпускник, освоивший *образовательную программу*, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

деятельность по управлению проектами:

- подготовка исходных данных, проведение технико-экономического анализа, обоснование и выбор научно-технических и организационных решений по реализации проекта;
- планирование работы и фондов оплаты труда персонала предприятия или участка;
- разработка и исполнение 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 работы по повышению квалификации и аттестации персонала.

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;
- представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;
- разработка конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего образования;

➤ проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками обучающихся.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
общекультурными компетенциями (ОК):	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-3	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, способность к активной социальной мобильности
ОПК-4	способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры
ОПК-5	способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки
ОПК-6	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-7	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
ОПК-8	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)
ОПК-9	способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов
ОПК-10	способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию
ОПК-11	способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований
ОПК-12	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК):	
научно-исследовательская и педагогическая деятельность	
ПК-5	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-6	умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

Код	Наименование
ПК-7	способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
ПК-8	владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
ПК-9	умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки
деятельность по управлению проектами	
ПК-13	способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности
ПК-14	способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
ПК-15	способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ
ПК-16	способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства
ПК-17	умением разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 2 года.

Трудоемкость образовательной программы - 120 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 75 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 20 процентов.

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
08.04.01 Строительство Проектирование автомагистралей и управление проектами

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общекультурные компетенции		
			ОК-1	ОК-2	ОК-3
Блок 1	Базовая часть				
	Философские проблемы науки и техники	1	+	+	+
	Математическое моделирование	1	+		
	Теория вероятностей и математическая статистика	1			
	Методология научных исследований	1	+		
	Деловой иностранный язык	1			
	Основы педагогики и андрагогики	1		+	+
	Вариативная часть				
	Современные технологии в транспортном строительстве	3			
	Современные материалы в дорожном строительстве	2			
	Организационно-правовые основы дорожного строительства	2			
	Менеджмент в дорожном строительстве	2			
	Контроль качества дорожных работ	3			
	Организация и технология ремонтных работ на дорожных объектах	3			
	Паспортизация и оценка технического состояния дорожных объектов	2			
	Геодезическое сопровождение строительных процессов	2			
	Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий автомобильных дорог	2			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общекультурные компетенции		
			ОК-1	ОК-2	ОК-3
	Современные графические комплексы в строительном проектировании	3			
	Геоинформационные системы в строительстве автомобильных дорог	3			
	Методы решения организационных задач дорожно-строительного производства	3			
	Моделирование процессов организации и управления в дорожном строительстве	3			
	Вариативная часть				
Блок 2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2			
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственно-педагогическая практика	1			
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			
	Научно-исследовательская работа	1-3			
	Преддипломная практика	4			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Блок 1	Базовая часть													
	Философские проблемы науки и техники	1		+					+					
	Математическое моделирование	1				+	+	+			+			
	Теория вероятностей и математическая статистика	1				+								
	Методология научных	1								+	+	+	+	+

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции											
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
исследований													
Деловой иностранный язык	1	+											
Основы педагогики и андрагогики	1		+	+									
Вариативная часть													
Современные технологии в транспортном строительстве	3												
Современные материалы в дорожном строительстве	2												
Организационно-правовые основы дорожного строительства	2												
Менеджмент в дорожном строительстве	2												
Контроль качества дорожных работ	3												
Организация и технология ремонтных работ на дорожных объектах	3												
Паспортизация и оценка технического состояния дорожных объектов	2												
Геодезическое сопровождение строительных процессов	2												
Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий автомобильных дорог	2												
Современные графические комплексы в строительном проектировании	3												
Геоинформационные системы в строительстве автомобильных дорог	3												
Методы решения организационных задач дорожно-строительного производства	3												
Моделирование процессов организации и управления в дорожном строительстве	3												

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Блок 2	Вариативная часть													
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2												
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственно-педагогическая практика	1												
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3												
	Научно-исследовательская работа	1-3												
	Преддипломная практика	4					+							

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции									
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
Блок 1	Базовая часть											
	Философские проблемы науки и техники	1										
	Математическое моделирование	1										
	Теория вероятностей и математическая статистика	1										
	Методология научных исследований	1										
	Деловой иностранный язык	1										
	Основы педагогики и андрагогики	1										
	Вариативная часть											
	Современные технологии в транспортном строительстве	3										+
	Современные материалы в дорожном строительстве	2										+
	Организационно-правовые основы дорожного строительства	2				+		+				

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции									
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
	Менеджмент в дорожном строительстве	2						+				
	Контроль качества дорожных работ	3							+			
	Организация и технология ремонтных работ на дорожных объектах	3									+	
	Паспортизация и оценка технического состояния дорожных объектов	2									+	
	Геодезическое сопровождение строительных процессов	2										+
	Основы аэрогеодезии и современные методы изысканий автомобильных дорог	2										+
	Современные графические комплексы в строительном проектировании	3		+	+				+			
	Геоинформационные системы в строительстве автомобильных дорог	3		+	+				+			
	Методы решения организационных задач дорожно-строительного производства	3	+				+			+		
	Моделирование процессов организации и управления в дорожном строительстве	3	+				+			+		
Блок 2	Вариативная часть											
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	2		+					+	+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственно-педагогическая практика	1					+	+	+	+	+	+
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной	3							+	+	+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции									
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
	деятельности											
	Научно-исследовательская работа	1-3			+	+		+	+	+	+	+
	Преддипломная практика	4	+		+			+	+	+	+	+