

Минобрнауки России

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



Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 57 от 26.02.2021 г.  
Председатель ученого совета,  
врио ректора С.А. Мирошников

**Образовательная программа высшего образования**

**Уровень высшего образования**

**ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Направление подготовки**

**08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Направленность**

**Строительные конструкции, здания и сооружения**

**Квалификация**

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Форма обучения**

*Очная*

Год набора 2021

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 873.

**РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:**

*от университета:*

Зав.кафедрой СК, д-р.техн.наук, проф.  
должность

д-р.техн.наук, проф  
должность

канд.техн.наук, доцент  
должность

*от работодателей:*

Директор ООО «ДИОС»-1  
наименование организации, должность

Гл.инженер ОАО ПИ «Оренбурггражданпроект»  
наименование организации, должность

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Начальник учебно-методического  
управления

В.И. Жаданов  
(Ф.И.О., подпись)

С.Б. Колоколов  
(Ф.И.О., подпись)

О.В. Никулина  
(Ф.И.О., подпись)

Н.А. Сазихова  
(Ф.И.О., подпись)

А.В. Афуков  
(Ф.И.О., подпись)

А.В. Зайцев  
(Ф.И.О., подпись)



## 1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Направленность - «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - исследователь. преподаватель-исследователь.

Области профессиональной деятельности:

- разработка научных основ инженерных изысканий, проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации зданий, сооружений и объектов транспортной инфраструктуры;
- создание и совершенствование рациональных типов конструкций, зданий, сооружений различного назначения и их комплексов, а также разработка, совершенствование и верификация методов их расчетного обоснования;
- разработка и совершенствование методов испытаний и мониторинга состояния зданий и сооружений;
- совершенствование и разработка методов повышения надежности и безопасности строительных объектов;
- решение научных проблем, задач в соответствующей строительной отрасли, имеющих важное социально-экономическое или хозяйственное значение;
- обновление и совершенствование нормативной базы строительной отрасли - в области проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции, сноса и утилизации строительных объектов;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

Объекты профессиональной деятельности:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы, включая гидротехнические, природоохранные сооружения и объекты транспортной инфраструктуры;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения.
- системы теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования, газоснабжения и электроснабжения зданий и сооружений;
- строительные материалы и изделия;
- системы водоснабжения, канализации и очистки сточных вод;
- машины, оборудование, технологические комплексы, системы автоматизации, используемые в строительстве;
- города, населенные пункты, земельные участки и архитектурные объекты;
- природная среда, окружающая и вмещающая строительные объекты.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

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

**научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры:**

- критический анализ и оценка современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- проектирование и осуществление комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

- использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;
- владеть культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- соблюдать нормы научной этики и авторских прав;
- профессионально эксплуатировать современное исследовательское оборудование и приборы;
- профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций;
- разрабатывать новые методы исследования и их применять в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства;
- организация работы исследовательского коллектива в области строительства;
- формирование и анализ расчетных моделей строительных конструкций, зданий и сооружений;
- проведение экспериментальных исследований строительных конструкций зданий и сооружений;
- осуществление обработки и анализа результатов исследований с применением современного исследовательского оборудования и приборов.

**преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования:**

- преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин или отдельных видов учебных занятий; участие в организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся;
- разработка учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин или отдельных видов учебных занятий;
- планирование и организация образовательного процесса на основе интеграции результатов научной деятельности.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>	
УК-1	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-2	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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства
ОПК-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав
ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов

Код	Наименование
ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>	
ПК*-1	способностью формировать и анализировать расчетные модели строительных конструкций, зданий и сооружений.
ПК*-2	способностью проводить экспериментальные исследования строительных конструкций, зданий и сооружений; умением осуществлять обработку и анализ результатов исследований с применением современного исследовательского оборудования и приборов.
ПК*-3	способностью разрабатывать и реализовывать основные образовательные программы высшего образования по профилю подготовки
ПК*-4	способностью планировать и проводить сбор, обработку, систематизацию и обобщение массовой информации о состоянии и развитии процессов и явлений

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года.

Трудоемкость образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

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 аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

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 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  
08.06.01 Техника и технологии строительства Строительные конструкции, здания и сооружения**

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Блок 1	Базовая часть							
	Иностранный язык	1, 2			+	+		
	История и философия науки	1	+	+			+	+
	Вариативная часть							
	Строительные конструкции, здания и сооружения	3, 4	+	+	+			
	Профессиональная педагогика	3, 4					+	+
	Современные методы научных исследований	2	+					
	Статистическая методология в научных исследованиях	2	+					
Блок 2	Вариативная часть							
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика	3, 4					+	+
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика	4	+	+	+			
Блок 3	Вариативная часть							
	Научно-исследовательская деятельность	1-4	+	+	+			+
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8	+	+	+			+
Блок 4	Базовая часть							
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	+	+	+	+	+	+
	Представление научного доклада об основных	8	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
	результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)							

	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
Блок 1	Базовая часть									
	Иностранный язык	1, 2								
	История и философия науки	1								
	Вариативная часть									
	Строительные конструкции, здания и сооружения	3, 4		+	+	+	+	+	+	
	Профессиональная педагогика	3, 4								+
	Современные методы научных исследований	2	+							
	Статистическая методология в научных исследованиях	2	+							
Блок 2	Вариативная часть									
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика	3, 4								+
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика	4	+							
Блок 3	Вариативная часть									
	Научно-исследовательская деятельность	1-4	+							
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8	+							
Блок 4	Базовая часть									
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	+	+	+	+	+	+	+	+



	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
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8	+	+	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции			
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4
Блок 1	Базовая часть					
	Иностранный язык	1, 2				
	История и философия науки	1				
	Вариативная часть					
	Строительные конструкции, здания и сооружения	3, 4				
	Профессиональная педагогика	3, 4			+	
	Современные методы научных исследований	2				+
	Статистическая методология в научных исследованиях	2				+
Блок 2	Вариативная часть					
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика	3, 4			+	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская практика	4				+
Блок 3	Вариативная часть					
	Научно-исследовательская деятельность	1-4	+	+		
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8	+	+		
Блок 4	Базовая часть					

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции			
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	+	+	+	+
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8	+	+	+	+