

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**

**Технология и организация строительства**

**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:*

Заведующий кафедрой технологии  
строительного производства,  
д-р техн. наук, доцент

В.А. Гурьева

(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры технологии  
строительного производства,  
канд. техн. наук, доцент

Р.Г. Касимов

(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры технологии  
строительного производства,  
канд. техн. наук, доцент

Е.В. Кузнецова

(Ф.И.О., подпись)

*от работодателей:*

Научный руководитель ООО «ДИОС-1»,  
канд. техн. наук

В.М. Салихов

(Ф.И.О., подпись)

Генеральный директор  
ООО «НПП «Энергоаудит»  
канд. техн. наук, доцент

С.В. Миронов

(Ф.И.О., подпись)

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Начальник учебно-методического  
управления

А.В. Зайцев

(Ф.И.О., подпись)

## 1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Направленность - «Технология и организация строительства».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - исследователь. преподаватель-исследователь.

Области профессиональной деятельности:

- совершенствование существующих и разработка новых машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- совершенствование и разработка новых строительных материалов;
- совершенствование и разработка новых технологий строительства, реконструкции, сноса и утилизации зданий и сооружений;
- разработку 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;
- разработку методов повышения энергоэффективности строительного производства и коммунального хозяйства;
- проведение учебной и учебно-методической работы в образовательных организациях высшего образования.

Объекты профессиональной деятельности:

- строительные конструкции, здания, сооружения и их комплексы;
- нагрузки и воздействия на здания и сооружения;
- строительные материалы и изделия;
- 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.

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:**

- прогнозирование и оптимизация параметров технологических процессов и систем организации строительства, повышение организационно-технологической надежности строительства;
- разработка конкурентоспособных новых и совершенствование существующих технологий и методов производства строительного-монтажных работ на основе применения высокопроизводительных средств механизации и автоматизации;
- разработка новых и совершенствование существующих методов и форм организации различных видов строительства (реконструкции);
- теоретические и экспериментальные исследования эффективности технологических процессов, выявление общих закономерностей путем моделирования и оптимизации организационно-технологических решений;
- исследование эффективности применения машин, оборудования, установок, инструментов, транспортных средств, систем автоматизации в строительстве и его производственной базе;

обоснование их технологических возможностей и областей рационального применения; обоснование оптимального машинного парка;

- разработка научных основ, методов и средств контроля и способов повышения качества продукции в строительстве и его производственной базе;

- разработка новых и совершенствование существующих методов организационно-технологического проектирования;

- разработка научных основ, системного подхода, методов и технологий повышения эксплуатационного качества зданий с учетом круглогодичного производства работ, инструментального контроля и способов повышения надежности зданий при их возведении и реконструкции;

- влияние технологических процессов на окружающую среду.

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

- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;

- преподавание строительных дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой обучающихся.

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
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

Код	Наименование
	программам высшего образования
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>	
ПК*-1	владением строительными процессами, совершенствованием и разработкой новых технологий строительного производства; способностью вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов
ПК*-2	способностью взаимно увязывать строительные процессы между собой; проводить экономические расчеты, связанные с обоснованием конкурентоспособности товара, в том числе в сфере строительства и сфере недвижимости; умением разработки и участия в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, снижения материалоемкости и энергоемкости, повышению производительности труда
ПК*-3	способностью разрабатывать и реализовывать основные образовательные программы высшего образованию 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.

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.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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 Технология и организация строительства**

	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							
	Технология и организация строительства	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 результатах подготовленной научно-квалификационной	8	+	+	+	+	+	

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

	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									
	Технология и организация строительства	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 результатах подготовленной научно-квалификационной	8	+	+	+	+	+	+	+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом работы (диссертации)	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-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					
	Технология и организация строительства	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 результатах подготовленной научно-квалификационной	8		+	+	

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции			
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4
	работы (диссертации)					