



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

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

Утверждено решением Ученого совета  
Протокол № 51 от «28» августа 2015 г.  
Проректор по учебной работе  
 А.Д. Проскурин  
«28» августа 2015 г.  
Номер внутривузовской регистрации \_\_\_\_\_



**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  
Заочная

Оренбург 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Нормативные документы для разработки ОП ВО.....	3
2	Общая характеристика ОП ВО.....	4
	2.1 Цель ОП ВО.....	4
	2.2 Срок освоения ОП ВО.....	4
	2.3 Объем ОП ВО.....	4
	2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО.....	5
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
	3.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	5
	3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
	3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	6
	3.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.....	8
4	Планируемые результаты освоения ОП ВО.....	16
5	Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО.....	17
	5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами.....	19
	5.2 Финансовое обеспечение.....	20
	5.3 Развитие компетенций обучающихся в социокультурной среде университета.....	20
6	Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
	Приложение А Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО.....	
	Приложение Б Учебный план с календарным учебным графиком.....	
	Приложение В Рабочие программы дисциплин.....	
	Приложение Г Программы практик.....	
	Приложение Д Программа научно-исследовательской деятельности.....	
	Приложение Е Программа государственной итоговой аттестации.....	
	Приложение Ж Рецензии работодателей на ОП ВО.....	

## **1 Нормативные документы для разработки ОП ВО**

Нормативную правовую базу разработки ОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительного производства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 873;
- профессиональный стандарт «Организатор строительного производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 930н);
- профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 934н);
- профессиональный стандарт «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. № 983н);
- профессиональный стандарт «Руководитель строительной организации» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1182н);
- проект профессионального стандарта «Научный работник (научно-исследовательская деятельность)»;
- проект профессионального стандарта ««Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)»;
- Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. N 1259 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 N 638 «Об утверждении методики определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки»;

- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 N 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

- Устав и локальные нормативные правовые акты Оренбургского государственного университета.

## **2 Общая характеристика ОП ВО**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (Программы аспирантуры) регламентирует планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленность (профиль) «Технология и организация строительства

### **2.1 Цель ОП ВО**

Цель ОП ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 08.06.01 Техника и технологии строительства по направленности «Технология и организация строительства» - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки, образования, технологии и организации строительства, а также для осуществления научно-образовательной деятельности по строительным дисциплинам в различных образовательных организациях.

### **2.2 Срок освоения ОП ВО**

Срок освоения ОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства по направленности «Технология и организация строительства» для заочной формы обучения составляет 4,5 года.

### **2.3 Объем ОП ВО**

Объем образовательной программы (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы) по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства по направленности «Технология и организация строительства» за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, включающей в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

## **2.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО**

К освоению программ подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие высшее образование (специалитет или магистратура). В частности, освоение данной программы целесообразно магистрам, прошедшим подготовку по направлению 08.04.01 Строительство, которые обладают определенными общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, соответствующей культурой мышления, способны к восприятию и генерированию научной информации.

Лица, имеющие высшее образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

## **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу направленности «Технология и организация строительства» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, включает:

- разработку 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;
- 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;
- совершенствование инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов транспортной инфраструктуры, а также городских территорий;
- 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.

При реализации образовательной программы обеспечивается наиболее глубокое освоение компетенций в области строительства.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник, входят:

- строительные, проектно-строительные, надзорные, аналитические службы организаций, учреждения экспертизы различных форм собственности, отделы внутреннего контроля и аудита;

- органы государственной и муниципальной власти;

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации;

- профессиональные образовательные организации, организации системы высшего образования, дополнительного профессионального образования.

### **3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу направленности «Технология и организация строительства» в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, являются:

- 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.

### **3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, выпускники, освоившие программу направленности «Технология и организация строительства», должны быть подготовлены к видам профессиональной деятельности – научно-

исследовательская деятельность в области строительства и преподавательская деятельность. Научно-исследовательская деятельность в области строительства включает:

- 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 строительно-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.

При этом особое внимание в процессе освоения программы направленности «Технология и организация строительства» уделяется таким направлениям научной деятельности, как разработка и совершенствование математических и инструментальных методов анализа, статистические методы анализа и учета; прикладные исследования на основе фундаментальных методов анализа.

Преподавательская деятельность осуществляется по следующим направлениям:

- 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

студентов.

При подготовке выпускника аспирантуры по программе направленности «Технология и организация строительства» учитывается специфика учебных курсов и дисциплин в области организации и технологии строительного производства, обследования и реконструкции зданий и сооружений, контроля качества строительных материалов, изделий, производства работ.

### 3.4 Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции указанных профессиональных стандартов, соответствующие компетенциям, формируемым ОП ВО, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>1</sub> Научный работник (научно-исследовательская деятельность) (проект)	ОТФ <sub>1</sub> Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации	ТФ <sub>11</sub> Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации
		ТФ <sub>12</sub> Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации
		ТФ <sub>13</sub> Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации
		ТФ <sub>14</sub> Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации
		ТФ <sub>15</sub> 08 Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов
		ТФ <sub>16</sub> Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации



Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>1</sub> Научный работник (научно-исследовательская деятельность) (проект)		ТФ <sub>17</sub> Организовывать экспертизу результатов проектов
		ТФ <sub>18</sub> Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом)
		ТФ <sub>19</sub> Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения
		ТФ <sub>110</sub> Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации
	ОТФ <sub>2</sub> Проводить научные исследования и реализовывать проекты	ТФ <sub>21</sub> Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности
		ТФ <sub>22</sub> Формировать предложения к плану научной деятельности
		ТФ <sub>23</sub> Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов)
		ТФ <sub>24</sub> Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности
		ТФ <sub>25</sub> Продвигать результаты собственной научной деятельности

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>1</sub> Научный работник (научно-исследовательская деятельность) (проект)	ОТФ <sub>2</sub> Проводить научные исследования и реализовывать проекты	ТФ <sub>26</sub> Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности
		ТФ <sub>27</sub> Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности
	ОТФ <sub>3</sub> Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	ТФ <sub>31</sub> Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности
		ТФ <sub>32</sub> Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации
		ТФ <sub>33</sub> Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов
	ОТФ <sub>4</sub> Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	ТФ <sub>41</sub> Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности
		ТФ <sub>42</sub> Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований
	ОТФ <sub>5</sub> Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	ТФ <sub>51</sub> Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>1</sub> Научный работник (научно-исследовательская деятельность) (проект)	ОТФ <sub>5</sub> Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	ТФ <sub>52</sub> Организовывать обучение, повышение квалификации, стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях
		ТФ <sub>53</sub> Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества
		ТФ <sub>54</sub> Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе
	ОТФ <sub>6</sub> Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	ТФ <sub>61</sub> Участвовать в работе проектных команд (работать в команде)
		ТФ <sub>62</sub> Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов
		ТФ <sub>63</sub> Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководство
	ОТФ <sub>7</sub> Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	ТФ <sub>71</sub> Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации
ПС <sub>2</sub> Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) (проект)	ОТФ <sub>1</sub> Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	ТФ <sub>11</sub> Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>2</sub> Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) (проект)	ОТФ <sub>1</sub> Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	ТФ <sub>12</sub> Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и ДПО
	ОТФ <sub>2</sub> Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	ТФ <sub>21</sub> Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)
		ТФ <sub>22</sub> Вести преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам
		ТФ <sub>23</sub> Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО
		ТФ <sub>24</sub> Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы
	ОТФ <sub>3</sub> Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	ТФ <sub>31</sub> Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>2</sub> Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании) (проект)	ОТФ <sub>3</sub> Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию	занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию
		ТФ <sub>32</sub> Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и ДПО
		ТФ <sub>33</sub> Участие в организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и ДПО под руководством специалиста более высокой квалификации
ПС <sub>3</sub> Организатор строительного производства	ОТФ <sub>1</sub> Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ТФ <sub>11</sub> Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства
		ТФ <sub>12</sub> Материально-техническое обеспечение производства строительных работ на объекте капитального строительства
		ТФ <sub>13</sub> Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства
		ТФ <sub>14</sub> Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства
		ТФ <sub>15</sub> Подготовка результатов строительных работ к сдаче заказчику

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>3</sub> Организатор строительного производства	ОТФ <sub>1</sub> Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ТФ <sub>16</sub> Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства
ПС <sub>4</sub> Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	ОТФ <sub>1</sub> Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства	ТФ <sub>11</sub> Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации
		ТФ <sub>12</sub> Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства
		ТФ <sub>13</sub> Руководство разработкой планов технического перевооружения и повышения эффективности деятельности строительной организации
ПС <sub>5</sub> Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	ОТФ <sub>1</sub> Ведение планово-экономической работы в строительной организации	ТФ <sub>11</sub> Обеспечение ведения первичной учетной, отчетной и аналитической документации в строительной организации
ПС <sub>6</sub> Руководитель строительной организации	ОТФ <sub>1</sub> Управление строительной организацией	ТФ <sub>11</sub> Управление деятельностью строительной организации
		ТФ <sub>11</sub> Организация производственной деятельности строительной организации

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
ПС <sub>6</sub> Руководитель строительной организации	ОТФ <sub>1</sub> Управление строительной организацией	ТФ <sub>12</sub> Организация финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
		ТФ <sub>11</sub> Оптимизация производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной организации
		ТФ <sub>12</sub> Формирование корпоративной культуры строительной организации
		ТФ <sub>13</sub> Руководство работниками строительной организации
		ТФ <sub>14</sub> Представление и защита интересов строительной организации

#### **4 Планируемые результаты освоения ОП ВО**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

1) универсальные компетенции:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность 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-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

2) общепрофессиональные компетенции:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);

- владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);

- способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);

- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);

- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области строительства (ОПК-7);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).



### 3) профессиональные компетенции:

- владение строительными процессами, совершенствование и разработка новых технологий строительного производства; способность вести подготовку документации по менеджменту качества технологических процессов (ПК\*-1);
- способность взаимно увязывать строительные процессы между собой; проводить экономические расчеты, связанные с обоснованием конкурентоспособности товара, в том числе в сфере строительства и сфере недвижимости; умение разработки и участия в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, снижения материалоемкости и энергоемкости, повышению производительности труда (ПК\*-2).

Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО приведена в Приложении А.

## 5 Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО

Для реализации образовательной программы направленности «Технология и организация строительства» по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом:

- к электронным каталогам, читальным залам и абонементам научной библиотеки Оренбургского государственного университета (17 учебный корпус): абонементу экономической литературы (ауд. 170604), читальному залу экономической литературы (ауд. 170603), универсальному читальному залу (ауд. 170302), абонементу естественно-научной и технической литературы (ауд. 170303, 170306), залу электронных ресурсов (ауд. 170321), читальному залу справочно-библиографического отдела (ауд. 170322), абонементу гуманитарно-социальной литературы (ауд. 170406), читальному залу трудов сотрудников ОГУ (ауд. 170414), читальному залу гуманитарно-социальной литературы (ауд. 170419), читальному залу периодических изданий (ауд. 170503), отделу редких и ценных книг (ауд. 170508), лекционному залу для проведения занятий по курсу "Информационная культура" (ауд. 170521), читальному залу профессорско-преподавательского состава с доступом к Электронной библиотеке диссертаций РГБ (ауд. 170608), отделу иностранной литературы (ауд. 170619), межбиблиотечному абонементу (ауд. 170121);

- к российским и зарубежным электронно-сетевым ресурсам (E-library, Polpred.com, Springer и др.);

- к электронно-библиотечным системам IPRbooks, Университетская библиотека онлайн, ЭБС издательства «Лань», ЭБС научно-издательского

центра «Инфра-М», ЭБС «РУКОНТ». Электронная информационно-образовательная среда Оренбургского государственного университета позволяет обеспечивать возможность доступа аспиранта к указанным ресурсам из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет" как на территории университета, так и вне ее. Одновременный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационной среде обеспечивается 100 % обучающихся аспирантов.

В электронной информационной среде университета посредством работы квалифицированного персонала обеспечен доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, итоговой государственной аттестации, к изданиям и ресурсам, указанным в рабочих программах. Кроме того, с помощью электронных подсистем «Деканат», «Студенты» обеспечивается регистрация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы, формирование электронного портфолио аспиранта. Управление современных информационных технологий в образовании поддерживает применение технологий компьютерного обучения и тестирования с использованием системы электронного обучения Moodle, автоматизированной интерактивной системы сетевого тестирования и университетского фонда электронных ресурсов.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников университета в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) ежегодно составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

В университете имеются оборудованные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы аспирантов и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Аудитории и вспомогательные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проекторами, экранами).

Для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской деятельности и практик используются лаборатории, оборудованные современными компьютерами с установленными пакетами лицензионного программного обеспечения, в том числе прикладных программ, используемых при обучении аспирантов.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов обеспечены компьютерами, подключенными к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **5.1 Обеспечение научно-педагогическими кадрами**

Научное руководство аспирантами и соискателями по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленности «Технология и организация строительства» осуществляют 1 доктор и 3 кандидата технических наук. Реализацию образовательной программы обеспечивают 7 докторов, 4 кандидата наук.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников участвующих в реализации образовательной программы составляет 100 %.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 100 %.

Все научные руководители, назначаемые аспирантам по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, направленности «Технология и организация строительства», имеют ученую степень, соответствующую направленности программы аспирантуры, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют регулярную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на всероссийских и международных конференциях.

Преподаватели кафедры технологии строительного производства участвуют в выполнении научно-исследовательской работы по:

- госбюджетной теме «Оптимизация строительного производства в современных условиях» (№ гос. рег. 01201278283);
- договорным темам: «Применение модифицированной базальтовой микрофибры в технологии цементных растворов», «Эксплуатационная надежность опор резервуаров для хранения пропанобутановой фракции У300», «Определение строительно-технических характеристик панелей «Базис-Пан».

Реализация ОП ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемым дисциплинам, и систематически занимающимися научной и научно-

методической деятельностью.

## **5.2 Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры направленности «Технология и организация строительства» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для уровня подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства.

## **5.3 Развитие компетенций обучающихся в социокультурной среде университета**

Социокультурная среда университета включает структурные подразделения, призванные обеспечить разнонаправленное ее насыщение для удовлетворения потребностей аспирантов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов. К ним относятся:

Студенческий центр – ДК «Россия» (универсальные компетенции УК-5, УК-6).

Развитию творческих способностей аспирантов способствует студенческий Центр «ДК Россия» и входящей в его состав факультет общественных профессий (ФОП), включающий в себя 12 отделений, 25 кружков и студий. Ежегодно проводится около 150 молодежных мероприятий (фестивалей, смотров, конкурсов, конференций и т.д.).

Учебно-спортивный комплекс «Пингвин», кафедра физического воспитания (компетенции УК-6). На базе учебно-спортивного комплекса «Пингвин» функционируют спортивные секции (аэробика, волейбол, дзюдо, конный спорт, пауэрлифтинг, плавание, тяжелая атлетика и др.). Университет традиционно проводит спортивно-массовые мероприятия, в том числе спартакиады «Университет» и «Бодрость и здоровье», в которых участвуют аспиранты. Для занятий физической культурой и спортом обучающиеся университета имеют в своём распоряжении спортивный комплекс с 50-метровым бассейном, игровым залом, залами: борьбы, тяжёлой атлетики, аэробики, стадионом с двумя хоккейными кортами, конноспортивным комплексом с манежем. В спортивных секциях и группах ведут занятия тренеры-преподаватели, в том числе имеющие звание «Заслуженный тренер РФ», «Отличник физической культуры и спорта»; высшую и первую категорию.

Музей истории университета (компетенции УК-5, УК-6).

В соответствии с разработанной научной концепцией в музее созданы следующие тематические разделы: история и становление высшего образования в России, этапы развития высшего образования в Оренбуржье, стратегия

развития ОГУ, история создания и деятельность факультетов, кафедр, институтов и филиалов университета, традиции университета, международное сотрудничество.

Студенческая исследовательская социологическая лаборатория (компетенции УК-1-УК-4, УК-6, ОПК-2) выявляет мнения обучающихся и преподавателей вуза о своем учебном заведении, качестве преподавания и социально-воспитательной работе, настроениях и перспективах после окончания учебы, разрабатывает социологические проекты по вопросам образования, экологии, молодежной жизни, правовой культуры, религиозной и культурной жизни, дает рекомендации по совершенствованию воспитательной деятельности.

Большую работу по профилактическому осмотру и оказанию первичной медицинской помощи студентов проводит студенческая поликлиника. В настоящее время обслуживаемый контингент составляет свыше 17 тысяч студентов в год.

Научная библиотека университета (компетенции УК-1-УК-6) осуществляет формирование социально-личностных компетенций путем использования разнообразных форм и методов библиотечной работы: книжных выставок; бесед и обзоров; тематических просмотров литературы; презентаций книг; занятий по экологическому просвещению; проведения литературных гостиных и других комплексных мероприятий культурно-просветительского характера.

Отдел международных программ и проектов (компетенции УК-3, УК-4, УК-6) нацелен на создание благоприятных условий для интеграции образовательных систем России, Европы и стран Азии. Отдел содействует развитию академической мобильности студентов и сотрудников ОГУ, разрабатывает и реализует проекты и программы международного сотрудничества с вузами других стран.

Отдел по продвижению образовательных услуг и работе с выпускниками (компетенции УК-6, ОПК-3) оказывает помощь в информировании о положении на рынке труда, местах прохождения различных видов практик, подборе вакансий временной и постоянной занятости. В газете «Оренбургский университет» регулярно ведется рубрика «Трудоустройство». В рамках регулярного семинара по трудоустройству проводится деловая игра «Собеседование с работодателем», способствующая развитию у обучающихся умения работать в команде.

## **6 Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Преподаватели, осуществляющие образовательный процесс по программе направленности «Технология и организация строительства» направления 08.06.01 Техника и технологии строительства, ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при проведении образовательного процесса. В университете обеспечена доступность прилегающих территорий, входов и путей перемещения внутри зданий корпусов для маломобильных аспирантов. Для обеспечения доступности профессионального образования поступающим с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам в Оренбургском государственном университете строительство и проведение текущего ремонта учебных корпусов и общежитий проводится с учетом требований СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». В двух корпусах университета – 3 и № 20 – выполнены пандусы для обеспечения доступа в них инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В библиотеке университета установлен специальный лифт. В переходе перед учебным корпусом № 3 также имеется два специальных лифта.

Созданы материально-технические условия для проживания инвалидов – устройство пандусов и наличие в общежитиях комнат, обеспечена доступность прилегающих территорий, входов и путей перемещения внутри зданий корпусов для маломобильных аспирантов.

Для технического обеспечения преподавания дисциплин для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья используются мультимедийные средства (проекторы, интерактивные доски с технологией лазерного сканирования, электронные учебно-методические комплексы, учебники и учебные пособия на электронных носителях, электронные конспекты лекций). Имеется возможность видео- и аудиотрансляции лекций и получения консультаций преподавателей и научного руководителя он-лайн и офф-лайн. В учебных помещениях предусмотрена возможность оборудования мест для аспирантов-инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха.

Прошла апробацию и начала применяться дистанционная система сдачи экзаменов различного уровня, в том числе и государственных, а также защиты выпускных квалификационных работ. При этом для обеспечения легитимности такой процедуры ведется видео- и аудиозапись, а в месте нахождения экзаменуемого присутствует один из членов государственной экзаменационной комиссии.

Сайт университета имеет версию для пользователей с ограниченными возможностями зрения.

#### **РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:**

*от университета:*

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

В.А. Гурьева

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

Р.Г. Касимов

Уполномоченный по качеству  
архитектурно-строительного факультета,  
канд. пед. наук, доцент

О.Н. Шевченко

*от работодателей:*

Главный инженер  
АО ПИ «Оренбурггражданпроект»

А.В. Афуков

Технический директор  
ООО «Фундаментстройпроект»  
канд. техн. наук, доцент

В.П. Перов

#### **ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Проректор по научной работе,  
д-р физ.-мат. наук, профессор

С.Н. Летута

Начальник учебно-методического  
управления,  
д-р биол. наук, доцент

Г.В. Карпова

## Приложение 1

### 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 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 профессионального и личностного развития
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							
	Педагогическая практика (Стационарная)	3, 4					+	+
	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных	4	+	+	+			



	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции					
			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 профессионального и личностного развития
	умений и опыта профессиональной деятельности) (Стационарная)							
Блок 3	Вариативная часть							
	Научно-исследовательская деятельность	1-8	+	+	+			+
	Подготовка научно-квалификационной работы	1-9	+	+	+			+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			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 информационных коммуникационных технологий	ОПК-3 способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК-4 способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	ОПК-5 способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	ОПК-6 способность 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
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									
	Педагогическая практика (Стационарная)	3, 4								+
	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (Стационарная)	4	+							

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции							
			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 способность соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК-4 способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	ОПК-5 способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	ОПК-6 способность 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
Блок 3	Вариативная часть									
	Научно-исследовательская деятельность	1-8	+	+						
	Подготовка научно-квалификационной работы	1-9	+							

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции	
			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
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			
	Педагогическая практика (Стационарная)	3, 4		
	Научно-исследовательская практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (Стационарная)	4		
Блок 3	Вариативная часть			
	Научно-исследовательская деятельность	1-8	+	+
	Подготовка научно-квалификационной работы	1-9	+	+

## Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016 год набора

Направление подготовки: 08.06.01 Техника и технологии строительства  
код и наименование

Направленность: Технология и организация строительства

Дисциплина: Образовательная программа высшего образования

Форма обучения: заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного факультета

А. И. Альбакасов

(подпись, расшифровка подписи)

“        ”        2016 г.

Образовательная программа высшего образования пересмотрена и одобрена без изменений на заседании кафедры технологии строительного производства  
наименование кафедры

31.08.2016 г. протокол №1

(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

СОГЛАСОВАНО:

Уполномоченный по качеству факультета

О. Н. Шевченко

личная подпись

расшифровка подписи