



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

Строительный факультет
Кафедра «Строительное производство и геотехника»



Проректор по учебной работе
Н. В. Лобов
_____ 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Общая характеристика

- Уровень высшего образования:** магистратура
- Квалификация:** магистр
- Форма обучения:** очная
- Срок обучения:** 2 года
- Факультет:** Строительный
- Кафедра:** «Строительное производство и геотехника»
- Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство
- Профиль магистратуры:** «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»
- Виды профессиональной деятельности:** инновационная, изыскательская и проектно-расчетная; производственно-технологическая;
- Программа магистратуры:** прикладная

Обсуждена на заседании кафедры СПГ,
протокол № 12 от «26» февраля 2016 г.
Заведующий кафедрой
«Строительное производство и геотехника»
профессор _____ А. Б. Пономарёв

Пермь
2016

Составитель:

доцент каф. СПГ

С. И. Вахрушев

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:

начальник управления
образовательных программ

Д. С. Репецкий

от основных работодателей:

Открытое акционерное общество «NEW GROUND» г. Пермь

(предприятие)

Заместитель генерального директора
по научно-техническому сопровождению

кандидат технических наук
(должность)



(подпись)

О.А. Маковецкий

(инициалы, фамилия)

Общество с ограниченной ответственностью «Технострой», г. Пермь

(предприятие)

Главный инженер,
кандидат технических наук
(должность)



(подпись)

В. Г. Офрихтер

(инициалы, фамилия)

Общество с ограниченной ответственностью «НПФ «Стройэксперт», г. Пермь

(предприятие)

Директор,
кандидат технических наук
(должность)



(подпись)

В. И. Клевеко

(инициалы, фамилия)

Содержание

1. Компетентностная модель выпускника	4
1.1. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	6
1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами	8
1.4. Описание паспорта компетенции.....	11
2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	11
Приложение	13

1. Компетентностная модель выпускника

1.1 Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник университета по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры), профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» в соответствии с целями основной образовательной программы должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности.

Настоящая характеристика является вузовским нормативным документом, который устанавливает:

- профессиональное назначение и условия использования магистра;
- квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в университете;
- требования к аттестации качества подготовки выпускников вузов;
- ответственность за качество подготовки и использование выпускников университета.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, программ и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств уровня подготовки выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников

Выпускник должен быть подготовлен к профессиональной деятельности в области проектирования, возведения, эксплуатации, мониторинга и реконструкции зданий и сооружений, инженерного обеспечения и оборудования строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры, инженерных изысканий для строительства, выбора машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- земельные участки, городские территории;
- машины, оборудование и технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве;
- объекты транспортной инфраструктуры.

Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры), профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность;
- производственно-технологическая деятельность.

Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры), профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

а) в области инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;

- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования, оформление законченных проектных работ;

- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчетных методик, в том числе с использованием научных достижений;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

- проведение авторского надзора за реализацией проекта.

б) в области производственно-технологической деятельности

- организация и совершенствование производственного процесса на участке строительства, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

- совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, выбора машин и оборудования для комплексной механизации строительства;

- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

- разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;

- разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;
- организация мероприятий по подготовке и сдаче в эксплуатацию объектов строительства;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт.

1.2. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры), профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» должен обладать следующим набором компетенций с заданным уровнем их освоения (табл. 1.1).

Перечень и уровень освоения формируемых компетенций

Таблица 1.1

№ п/п	Формируемая компетенция	Код	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Общекультурные компетенции</i>			
1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	высокий
2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	средний
3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	высокий
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
4	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1	средний
5	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	высокий
6	Способность 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-3	высокий
7	Способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры	ОПК-4	высокий
8	Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	ОПК-5	высокий

9	Способность 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-6	высокий
10	Способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов	ОПК-7	высокий
11	Способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность)	ОПК-8	высокий
12	Способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов	ОПК-9	высокий
13	Способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию	ОПК-10	высокий
14	Способность и готовность проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований	ОПК-11	высокий
15	Способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы	ОПК-12	высокий
Профессиональные компетенции по видам деятельности			
Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность			
16	Способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования, расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	ПК-1	высокий
17	Владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции	ПК-2	средний
18	Обладание знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК-3	высокий
19	Способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием автоматизированного проектирования	ПК-4	высокий
Производственно-технологическая деятельность			
20	Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	ПК-10	высокий

21	Способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием	ПК-11	средний
22	Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений	ПК-12	высокий
Профильно-специализированные компетенции			
23	Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПСК-1	высокий
24	Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПСК-2	высокий
25	Способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности	ПСК-3	высокий

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования, определены на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры), профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» к результатам освоения компетенций с учётом анализа потребностей регионального рынка труда Пермского края, направлений развития научной школы выпускающей кафедры, исходя из основных целей данной образовательной программы и видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Уровень формирования каждой компетенции установлен в результате проведённого исследования их актуальности путём анкетирования основных работодателей, выпускников и преподавателей, участвующих в реализации данной основной профессиональной образовательной программы. В анкетировании приняли участие более 70 респондентов. Анализ полученных результатов показал, что 84 % компетенций выпускников может быть сформировано на высоком уровне, а 16 % – на среднем.

1.3. Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин, практических разделов, участвующих в формировании каждой компетенции (табл. 1.2).

Таблица отношений между компетенциями и учебными дисциплинами

Таблица 1.2

Направление: 08.04.01 - "Строительство", магистерская программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»																				Количество компетенций на дисциплину (практику)							
Кафедра	Индекс	Наименование дисциплины	Результаты освоения (компетенции)																								
			Общекультурные компетенции (ОК)			Общепрофессиональные компетенции (ОПК)												Профессиональные компетенции по виду деятельности (ПК)				Профильно-специализированные компетенции					
																		Инновационная, изыскательская и проект.-речетная			производственно-технологическая						
1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3			
Блок № 1 Дисциплины (модули)																											
Базовая часть																											
ФиП	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники		+			+							+													3
ММСП	Б1.Б.02	Математическое моделирование	+							+																+	3
ПМ	Б1.Б.03	Специальные разделы высшей математики								+																	1
СПГ	Б1.Б.04	Методология научных исследований								+						+	+										3
СКиВМ	Б1.Б.05	Информационные технологии в строительстве													+												1
иялямК	Б1.Б.06	Деловой иностранный язык					+																		+		2
СКиВМ	Б1.Б.07	Методы решения научно-технических задач в строительстве													+		+	+							+		4
иялямК	Б1.Б.08	Педагогика				+				+	+																3
Вариативная часть																											
СПГ	Б1.В.01	Транспортное строительство		+											+					+							3
СПГ	Б1.В.02	Современные проблемы науки и производства в области строительства		+													+			+							3
СПГ	Б1.В.03	История и методология науки и производства в области строительства	+					+																			2
СПГ	Б1.В.04	Конструкции городских зданий и сооружений	+																+	+	+	+					5
СПГ	Б1.В.05	Специальные методы строительства									+						+					+			+		4
СПГ	Б1.В.06	Реконструкция зданий и сооружений		+															+	+	+	+					5
СПГ	Б1.В.07	Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий		+						+									+				+	+			5
СПГ	Б1.В.08	Организация и инновационные технологии ремонта зданий и сооружений								+											+			+			4

		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПСК-1	ПСК-2	ПСК-3	
Вариативная часть (по выбору студента)																											
СПГ	Б1.ДВ.01.1	Численные методы расчета строительных конструкций подземных и городских сооружений																									
										+				+											+		3
СПГ	Б1.ДВ.01.2	Компьютерное моделирование работы подземных и городских сооружений																									
										+				+											+		3
СПГ	Б1.ДВ.02.1	Строительство на территориях старых предприятий																									
									+				+											+			3
СПГ	Б1.ДВ.02.2	Строительство на подрабатываемых и карстоопасных территориях																									
												+		+									+				3
СПГ	Б1.ДВ.03.1	Геотехника территорий																									
		+						+																			2
СПГ	Б1.ДВ.03.2	Основания и фундаменты реконструируемых зданий																									
																		+	+								2
СПГ	Б1.ДВ.04.1	Строительство на урбанизированных территориях																									
						+								+	+						+						4
СПГ	Б1.ДВ.04.2	Энергоэффективные конструкции в строительстве																									
														+		+								+		+	4
Блок № 2. Практики, научно-исследовательская работа (НИР)																											
Вариативная часть (обязательная)																											
СПГ	Б2.В.01	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)																									
			+						+	+					+												4
СПГ	Б2.В.02	Производственная практика (научно-исследовательская работа)																									
						+			+	+			+		+	+											6
СПГ	Б2.В.03	Производственная практика (научно-исследовательский семинар)																									
								+		+				+		+											4
СПГ	Б2.В.04	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)																									
						+	+		+			+			+						+	+	+				8
СПГ	Б2.В.05	Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы)																									
				+			+			+		+	+	+	+									+	+	+	10
Блок № 3 Государственная итоговая аттестация																											
Базовая часть																											
СПГ	Б3.Б.01	Государственный экзамен																									
СПГ	Б3.Б.02	Выпускная квалификационная работа																									
СПГ	Б3.Б.03	Защита ВКР																									

Как видно из таблицы, каждая из заявленных компетенций формируется различным числом учебных дисциплин и (или) практических разделов образовательной программы в зависимости от её важности и сложности формирования. Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

1.4. Описание паспорта компетенции

В соответствии с принятой в университете идеологией компетентностного подхода планируемые компетенции формируются, как правило, на нескольких дисциплинах и практиках. При этом для каждой дисциплины и практики формулируются дисциплинарные части и компоненты компетенции: **знать** (понимать что-то, сознавать, обладать какими-либо сведениями); **уметь** (делать что-то, благодаря знаниям и навыкам); **владеть** способностью к чему-либо (означает хорошо знать, уметь пользоваться, обладать опытом). Компоненты дисциплинарных частей компетенций одновременно являются планируемыми **результатами обучения** по учебной дисциплине или практике – знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности.

Дисциплинарные части и компоненты профессиональных компетенций, составлены на основе анализа характеристики профессиональной деятельности выпускника и профессиональных отраслевых стандартов с учетом требований основных работодателей и имеющегося опыта подготовки выпускников университета.

Декомпозиция компетенций на дисциплинарные части осуществляется, как правило, на примере объекта деятельности, который разделен на составляющие (элементы), представляющие собой инструменты, с помощью которых **возможно продемонстрировать компетенцию** в профессиональной деятельности. Компоненты дисциплинарных частей компетенций представляют собой фактически предметы изучения дисциплины (модели, методы и т.д.), служащие **индикаторами освоения компетенции** при проведении преподавателем любого вида контроля и аттестации обучающихся.

Формулировки дисциплинарных частей и компонент компетенций записываются в дисциплинарные карты компетенций. Дисциплинарные карты компетенций включают в себя кроме формулировок частей и компонентов, виды учебных работ и средства оценки по каждому результату обучения.

С целью наглядного представления всех частей и компонент компетенции на этапе проектирования образовательной программы дисциплинарные карты всех частей компетенции собирают в одну **временную форму**, так называемый, **паспорт компетенции**. После контроля корректности декомпозиции каждой конкретной компетенции на составляющие части и компоненты, паспорт компетенции снова разбивается

на дисциплинарные части, которые оформляются в виде дисциплинарных карт компетенций в рабочих программах дисциплин.

2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры) доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее **60** процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс в ПНИПУ.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присваиваемую 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 прикладной магистратуры, должна быть не менее **60** процентов.

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

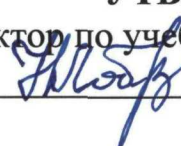
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в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

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником ПНИПУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Научный руководитель, назначенный каждому обучающемуся данной магистерской программы, имеет ученую степень.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, планируемом для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению 08.04.01 – Строительство, профилю магистратуры «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» представлены в табл. 2.1.

Основные лицензионные показатели в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство (уровень магистратуры) представлены в табл. 2.2.

УТВЕРЖДАЮ:
 Проректор по учебной работе

 Лобов Н.В.

Список ППС,
реализующих основную профессиональную образовательную программу
по направлению 08.04.01 – Строительство,
профилю подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»
(программа прикладной магистратуры)

Таблица 2.1

№ п/п	Ф.И.О. преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного (-ых) поручения (-ий), в соотв. с учебным планом	Базовое высшее образование (соотв./не соотв.)	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик)	Ученая степень, ученое звание	Работник профильной организации (для внешних совместителей) (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7
1	Середкина Е.В., доцент	Философские проблемы науки и техники	соответствует	штатный работник	канд. филос. наук, доцент	
2	Ашихмин В.Н., доцент	Математическое моделирование	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
3	Воробьева Е.Ю., ст.преподаватель	Специальные разделы высшей математики	соответствует	штатный работник	–	
4	Пикулева Э.А., ст.преподаватель	Методология научных исследований	соответствует	внутренний совместитель	–	
5	Михайлова С.Л., доцент	Информационные технологии в строительстве	соответствует	внутренний совместитель	–	

1	2	3	4	5	6	7
6	Кабанова Н.Ю., доцент	Деловой иностранный язык	соответствует	штатный работник	канд. пед. наук, доцент	
7	Пепеляев А. А., доцент	Методы решения научно-технических задач в строительстве	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
8	Коваленко М.П., доцент	Педагогика	соответствует	штатный работник	канд. пед. наук, доцент	
9	Клевеко В.И., доцент	1. Транспортное строительство. 2. Производственная практика. 3. Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности). 4. Производственная практика (научно-исследовательская работа). 5. Процедура защиты ВКР.	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
10	Шутова О.А., ст.преподаватель	Современные проблемы науки и производства в области строительства	соответствует	штатный работник	—	
11	Шаламова Е.А., ст. преподаватель	История и методология науки и производства в области строительства	соответствует	штатный работник	—	
12	Пономарев А.Б., профессор	1. Государственный экзамен (подготовка и сдача). 2. Процедура защиты ВКР.	соответствует	штатный работник	докт. техн. наук, профессор	
13	Захаров А.В., доцент	Энергоэффективные конструкции в подземном строительстве	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	

1	2	3	4	5	6	7
14	Калошина С.В., доцент	<ul style="list-style-type: none"> 1. Строительство на урбанизированных территориях 2. Специальные методы строительства. 3. Организация и инновационные технологии ремонта зданий и сооружений. 4. Подготовка к защите ВКР. 5. Процедура защиты ВКР. 	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
15	Шенкман Р.И., доцент	<ul style="list-style-type: none"> 1. Конструкции городских зданий и сооружений. 2. Численные методы расчета строительных конструкций подземных и городских сооружений. 3. Компьютерное моделирование работы подземных и городских сооружений. 4. Подготовка к защите ВКР. 	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук,	
16	Гришина А.С., ст. преподаватель	Производственная практика (научно-исследовательский семинар)	соответствует	штатный работник	—	
17	Офрихтер В.Г., профессор	<ul style="list-style-type: none"> 1. Геотехника территорий. 2. Строительство на территориях старых предприятий. 3. Строительство на урбанизированных территориях. 4. Процедура защиты ВКР. 	соответствует	штатный работник	докт. техн. наук, доцент	

1	2	3	4	5	6	7
18	Золотозубов Д.Г. , доцент	1. Основания и фундаменты реконструируемых зданий. 1. Строительство на подрабатываемых и карстоопасных территориях. 2. Реконструкция зданий и сооружений. 3. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. 4. Подготовка к защите ВКР. 5. Процедура защиты ВКР.	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
19	Маковецкий О.А. , доцент	1. Подготовка к защите ВКР. 2. Процедура защиты ВКР.	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук, доцент	
20	Сычкина Е.Н. , доцент	Подготовка к защите ВКР	соответствует	штатный работник	канд. техн. наук	
21	Печенкина И.В. , инженер ООО «Главстрой», г. Пермь	1. Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы). 2. Производственная практика (научно-исследовательская работа).	соответствует	внешний совместитель	–	Да
22	Чадов Ю.Н. , зам. директора по архитектуре и строительству ЗАО «Институт ПИРС», г. Пермь	Процедура защиты ВКР	соответствует	внешний совместитель	–	Да

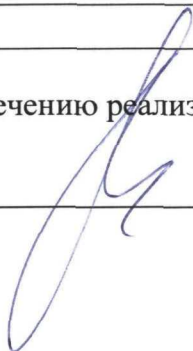
**Соответствие лицензионных показателей требованиям ФГОС ВО
по направлению подготовки 08.04.01 – Строительство,
профилю подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»
(программа прикладной магистратуры)**

Таблица 2.2

Лицензионный показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Фактическое значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	20	22,8
Остепененность, %	60	65,4
Доля штатных ППС, %	60	77,2
Базовое образование, %	70	100

Список ППС отвечает требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению реализуемой основной образовательной программы.

Зав. кафедрой СПГ


_____/Пономарев А.Б./

Согласовано:

УК

_____/Колчина Н.В./

УОП

_____/Позднякова Т.А./

