

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клоков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 11:16:05  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тюменский индустриальный университет»**

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

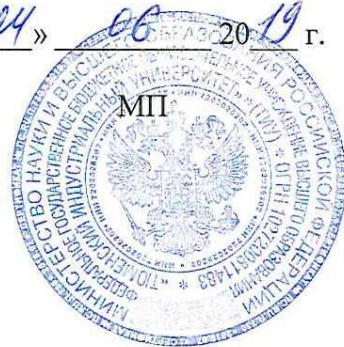
от 24.06.19 протокол № 11

Председатель Ученого совета,

и.о. ректора

В. В. Ефремова

«24» 06 2019 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство

**Направленность** Теория и проектирование геотехнических сооружений

**(профиль):**

**Год начала подготовки:** 2019

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «31» мая 2017 № 482 (далее ФГОС ВО);

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:  
в очной форме обучения 2 года.

1.4 Объем программы составляет 120 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:  
в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы магистр.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.

01. Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства).

16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

40. Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности (в сфере научных исследований).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники.

- научно-исследовательская
- проектная

- изыскательская
- экспертно-аналитическая
- педагогическая

2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

ПС 16.131 «Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.04.2017 № 355н (Регистрационный номер 1022).

ПС 01.004 «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н (Регистрационный номер 514).

ПС 40.008 «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н;

ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. N 121н.

2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
40. Сквозные виды профессиональной деятельности и промышленности.	научно-исследовательская	Выполнение и организация научных исследований	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	проектная	Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.

16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	изыскательская	Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.
16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	экспертно-аналитическая	Экспертиза инженерных решений, разработка нормативно-технических и методических документов	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.
01. Образование и наука	педагогическая	Преподавание по программам профессионального обучения и образования	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа
		УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа
		УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа

		УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа
		УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа Деловое общение
		УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Деловое общение
		УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Преддипломная практика Научно-исследовательская работа Деловое общение
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	Организация и управление производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Проектная практика Преддипломная практика Научно-исследовательская работа
		УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	Организация и управление производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Проектная практика Преддипломная практика Научно-исследовательская работа
		УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	Организация и управление

			<p>производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Проектная практикаПреддипломная практикаНаучно-исследовательская работа</p>
		УК-2.4. Контроль реализации проекта	<p>Организация и управление производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Проектная практикаПреддипломная практикаНаучно-исследовательская работа</p>
		УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	<p>Организация и управление производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Проектная практикаПреддипломная практикаНаучно-исследовательская работа</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	Социальные коммуникации. Психология Проектная практика
		УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников	Социальные коммуникации. Психология
		УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды	Социальные коммуникации. Психология
		УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология
		УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды	Социальные коммуникации. Психология
		УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией	Социальные коммуникации. Психология

		УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности	Социальные коммуникации. Психология Проектная практика
		УК-3.8. Оценка эффективности работы команды	Социальные коммуникации. Психология Проектная практика
		УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации	Социальные коммуникации. Психология
		УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды	Социальные коммуникации. Психология
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Деловой иностранный язык Основы научных исследований Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)Педагогическая практика Преддипломная практикаНаучно-исследовательская работа
		УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Основы научных исследований Организация и управление производственной деятельностью Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)Педагогическая практика Преддипломная практикаНаучно-исследовательская работа
		УК-4.3. Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Деловой иностранный язык
		УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия	Социальные коммуникации. Психология Деловое общение
		УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Социальные коммуникации. Психология Основы научных исследований Деловое общение
		УК-4.6. Ведение академической и профессиональной	Деловой иностранный язык Деловое общение

		дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке	
		УК-4.7. Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки	Деловой иностранный язык Организация и управление производственной деятельностью Деловое общение
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	Социальные коммуникации. Психология Педагогическая практика
		УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	Социальные коммуникации. Психология
		УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	Социальные коммуникации. Психология
		УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	Социальные коммуникации. Психология
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	Социальные коммуникации. Психология Проектная практика
		УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология Педагогическая практика
		УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)Педагогическая практика Преддипломная практикаНаучно-исследовательская работа
		УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных	Социальные коммуникации. Психология Преддипломная практика



		ограничений на пути достижения целей	
		УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	Социальные коммуникации. Психология Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)Педагогическая практика Проектная практика Научно-исследовательская работа
		УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	Социальные коммуникации. Психология
		УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	Социальные коммуникации. Психология Проектная практикаПреддипломная практика

### 3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление	Прикладная математика
		ОПК-1.2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	Прикладная математика
		ОПК-1.3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Прикладная математика
		ОПК-1.4 Применение типовых задач теории оптимизации в	Прикладная математика

		профессиональной деятельности	
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	Прикладная математика Основы научных исследований
		ОПК-2.2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте	Основы научных исследований Деловое общение
		ОПК-2.3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	Прикладная математика Основы научных исследований
		ОПК-2.4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации	Основы научных исследований Деловое общение
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление

		профессиональной деятельности	производственной деятельностью
		ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами	Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-4.4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-4.5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация и управление производственной деятельностью
Проектно-исследовательские работы	ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ	Организация проектно-исследовательской деятельности,
		ОПК-5.2 Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	Организация проектно-исследовательской деятельности,
		ОПК-5.3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования	Организация проектно-исследовательской деятельности,

		ОПК-5.4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.5 Подготовка заданий для разработки проектной документации	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.6 Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.7 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.8 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений	Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-5.9 Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.10 Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора	Организация проектно-изыскательской деятельности,
		ОПК-5.12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ	Организация проектно-изыскательской деятельности,
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1 Формулирование целей, постановка задачи исследований	Основы научных исследований Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-6.2 Выбор способов и методик выполнения исследований	Основы научных исследований Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-6.3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах	Основы научных исследований Организация проектно-изыскательской деятельности
		ОПК-6.4 Составление плана исследования с	Основы научных исследований

		помощью методов факторного анализа	
		ОПК-6.5 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности	Основы научных исследований
		ОПК-6.6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей	Прикладная математика Основы научных исследований
		ОПК-6.7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности	Основы научных исследований Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-6.8 Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	Основы научных исследований Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-6.9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Основы научных исследований Организация проектно-исследовательской деятельности
		ОПК-6.10 Формулирование выводов по результатам исследования	Основы научных исследований
		ОПК-6.11 Представление и защита результатов проведённых исследований	Основы научных исследований Организация проектно-исследовательской деятельности
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по	Организация и управление производственной деятельностью

		результатам выполнения принятых управленческих решений. Оценка эффективности деятельности организации	
		ОПК-7.4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.6 Составление планов деятельности строительной организации	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации	Организация и управление производственной деятельностью
		ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве	Организация и управление производственной деятельностью

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКО	Код и наименование индикатора достижения ПКО	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКО	Основание (ПС, другое)
Не предусмотрено					

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников (ПКР) и индикаторы их достижения (Таблица 5).

Таблица 5

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКР	Код и наименование индикатора достижения ПКР	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКР	Основание (ПС, другое)
Не предусмотрено					

### 3.5 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 6).

Таблица 6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
Типы задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический					
Экспертиза инженерных решений	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-1. Способность проводить экспертизу инженерных решений и результатов инженерных изысканий в сфере геотехнического строительства	ПКС-1.1. Оценка комплектности документации (проектной документации, результатов инженерных изысканий) об объекте экспертизы в геотехническом строительстве	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Основы строительных норм (российских и зарубежных),	ПС 16.131 – ТФ С/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7
			ПКС-1.2. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в геотехническом строительстве	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная	ПС 16.131 – ТФ С/01.7 ПС 16.131 – ТФ С/02.7

				практика, Основы строительных норм (российских и зарубежных),	
			ПКС-1.3. Выбор методики проведения экспертизы	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ D/02.7
			ПКС-1.4. Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий в геотехническом строительстве, деклараций безопасности геотехнических сооружений требованиям нормативных документов	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений,	ПС 16.131 – ТФ В/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7
			ПКС-1.5. Составление заключения по результатам экспертизы инженерных решений в сфере геотехнического строительства	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений	ПС 16.131 – ТФ В/03.7
Разработка нормативно-технических и методических документов	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-2. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-технические и методические документы организации, регламентирующие деятельность в сфере геотехнического строительства	ПКС-2.1. Составление технического задания для разработки и актуализации нормативно-технических и методических документов организации	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений	ПС 16.131 – ТФ D/03.7
			ПКС-2.2. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к нормативно-техническим и	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Методы	ПС 16.131 – ТФ D/02.7



			методическим документам организации	экспериментальных исследований или Инженерные методы исследования геотехнических объектов, Преддипломная практика, Основы строительных норм (российских и зарубежных),	
			ПКС-2.3. Составление структуры нормативно-технических и методических документов организации	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ D/02.7 ПС 16.131 – ТФ D/04.7
			ПКС-2.4. Выбор и сравнение вариантов разработки и актуализации нормативно-технических и методических документов организации	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ D/04.7
			ПКС-2.5. Оформление нормативно-технических и методических документов организации	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ D/03.7
Типы задач профессиональной деятельности: изыскательский					
Осуществление технического руководства проектно-изыскательскими работами	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-3. Способность осуществлять и организовывать проведение инженерных изысканий для строительства и реконструкции и подземных сооружений и конструкций	ПКС-3.1. Составление и контроль выполнения плана проведения инженерных изысканий для геотехнического строительства	Инженерные изыскания для геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ D/01.7 ПС 16.131 – ТФ D/02.7
			ПКС-3.2. Выбор способов проведения изысканий для геотехнического строительства	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Мониторинг объектов геотехнического строительства, Моделирование грунтовых оснований, Методы экспериментальных исследований или Инженерные методы	ПС 16.131 – ТФ C/02.7 ПС 16.131 – ТФ D/01.7

				исследования геотехнических объектов, Проектная практика, Преддипломная практика,	
			ПКС-3.3. Разработка методических рекомендаций, инструкций для проведения инженерных изысканий в сфере геотехнического строительства	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Мониторинг объектов геотехнического строительства, Моделирование грунтовых оснований,	ПС 16.131 – ТФ D/03.7 ПС 16.131 – ТФ D/04.7
			ПКС-3.4. Определение потребности в материально-технических ресурсах для проведения инженерных изысканий	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Мониторинг объектов геотехнического строительства, Методы экспериментальных исследований или Инженерные методы исследования геотехнических объектов,	ПС 16.131 – ТФ D/01.7
			ПКС-3.5. Проведение инструктажа работников и контроль соблюдения ими регламентов, инструкций проведения изысканий	Инженерные изыскания для геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ D/02.7
			ПКС-3.6. Составление плана метрологического контроля средств измерений, применяемых для проведения изысканий и обследований	Инженерные изыскания для геотехнического строительства,	ПС 16.131 – ТФ C/04.7 ПС 16.131 – ТФ D/01.7
			ПКС-3.7. Контроль проведения инженерных изысканий для геотехнического строительства, контроль документации о проведении изыскательских	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Мониторинг объектов геотехнического строительства, Проектная практика,	ПС 16.131 – ТФ B/03.7 ПС 16.131 – ТФ C/04.7

			работ	Преддипломная практика,	
			ПКС-3.8. Составление отчётной документации по результатам инженерных изысканий для геотехнического строительства	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Мониторинг объектов геотехнического строительства, Моделирование грунтовых оснований, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ D/02.7
			ПКС-3.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении инженерных изысканий для геотехнического строительства	Инженерные изыскания для геотехнического строительства, Проектная практика,	ПС 16.131 – ТФ C/04.7
Типы задач профессиональной деятельности: проектный					
Разработка проектных решений и организация проектирования	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-4. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере геотехнического строительства	ПКС-4.1. Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для геотехнического строительства	Проектирование объектов геотехнического строительства, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое строительство в криолитозоне, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ D/01.7
			ПКС-4.2. Оценка результатов инженерных изысканий для геотехнического строительства	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Оценка эффективности инновационных разработок, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое строительство в криолитозоне, Геотехнические	ПС 16.131 – ТФ C/04.7

				<p>машины и оборудование, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Преддипломная практика,</p>	
			<p>ПКС-4.3. Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к проектным решениям объектов геотехнического строительства</p>	<p>Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое строительство в криолитозоне, Геотехнические машины и оборудование, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Преддипломная практика,</p>	<p>ПС 16.131 – ТФ D/01.7</p>
			<p>ПКС-4.4. Составление плана работ по проектированию объектов геотехнического строительства</p>	<p>Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое</p>	<p>ПС 16.131 – ТФ C/02.7 ПС 16.131 – ТФ D/01.7</p>

				строительство в криолитозоне, Проектная практика, Преддипломная практика,	
			ПКС-4.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации объектов геотехнического строительства	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Оценка эффективности инновационных разработок, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое строительство в криолитозоне, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ С/01.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7
			ПКС-4.6. Выбор и сравнение вариантов проектных технических решений объектов геотехнического строительства	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Оценка эффективности инновационных разработок, Основы численного моделирования геотехнических задач, Геотехническое строительство в криолитозоне, Геотехнические машины и оборудование, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная	ПС 16.131 – ТФ В/03.7

				практика, Преддипломная практика,	
			ПКС-4.7. Составление исходных требований для разработки смежных разделов проекта объектов геотехнического строительства	Геотехнические машины и оборудование, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ D/02.7
			ПКС-4.8. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений геотехнического строительства	Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Оценка эффективности инновационных разработок, Основы численного моделирования геотехнических задач, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/03.7
			ПКС-4.9. Проверка проектной и рабочей документации объектов геотехнического строительства на соответствие требованиям нормативных документов	Экспертиза проектной документации объектов геотехнического строительства Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений Проектная практика Преддипломная практика	ПС 16.131 – ТФ В/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7
			ПКС-4.10. Оценка соответствия проектных решений объектов геотехнического строительства требованиям технического задания и требованиям нормативных документов	Оценка эффективности инновационных разработок, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7

				Преддипломная практика,	
Обоснование проектных решений: выполнение и контроль	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-5. Способность осуществлять и контролировать выполнение проектных решений подземных сооружений и объектов геотехнического строительства	ПКС-5.1. Сбор данных для выполнения расчётного обоснования проектных решений объекта геотехнического строительства	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Геотехническое строительство в криолитозоне, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/01.7
			ПКС-5.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта геотехнического строительства, составление расчётной схемы	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Геотехническое строительство в криолитозоне, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/02.7
			ПКС-5.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта геотехнического строительства и документирование его результатов	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Геотехническое строительство в	ПС 16.131 – ТФ В/02.7

				криолитозоне, Проектная практика, Преддипломная практика,	
			ПКС-5.4. Оценка соответствия проектных решений объекта геотехнического строительства требованиям нормативных документов на основе результатов расчётного обоснования, оценка достоверности результатов расчётного обоснования	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Геотехническое строительство в криолитозоне, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/02.7 ПС 16.131 – ТФ В/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/04.7
			ПКС-5.5. Выбор варианта проектных решений объектов геотехнического строительства на основе технико-экономического сравнения вариантов	Проектирование объектов геотехнического строительства, Автоматизированное проектирование объектов геотехнического строительства, Геотехническое строительство в криолитозоне, Геотехнические машины и оборудование, Экспертиза и проектирование геотехнических объектов региона или Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений, Проектная практика, Преддипломная практика,	ПС 16.131 – ТФ В/01.7 ПС 16.131 – ТФ В/03.7 ПС 16.131 – ТФ С/03.7
Типы задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский					
Выполнение и организация научных исследований	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундамент	ПКС-6. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере геотехники и геоэкологии	ПКС-6.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере геотехнического строительства и геоэкологии	Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа	ПС 40.008 - ТФ С/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7 ПС 40.011 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в		



	остроения.		сфере геотехнического строительства и геоэкологии	исследования геотехнических объектов, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Научно-исследовательская работа,	
			ПКС-6.3. Составление технического задания, плана исследований геотехнических сооружений и окружающей среды	Наука и инновации в геотехнике, Методы экспериментальных исследований или Инженерные методы исследования геотехнических объектов, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Наука и инновации в геотехнике, Методы экспериментальных исследований или Инженерные методы исследования геотехнических объектов, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере геотехнического строительства	Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.6. Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Моделирование грунтовых оснований, Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.7. Проведение исследования в сфере геотехники и геоэкологии в соответствии с его методикой	Моделирование грунтовых оснований, Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.8. Обработка результатов исследования и	Моделирование грунтовых оснований, Наука	ПС 40.008 - ТФ C/01.7 ПС 40.008 - ТФ

			получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	D/01.7
			ПКС-6.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Наука и инновации в геотехнике, Методы экспериментальных исследований или Инженерные методы исследования геотехнических объектов, Научно-исследовательская работа, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПС 40.008 - ТФ С/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
			ПКС-6.10. Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ С/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7 ПС 40.011 - ТФ D/04.7
			ПКС-6.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Наука и инновации в геотехнике, Научно-исследовательская работа,	ПС 40.008 - ТФ С/01.7 ПС 40.008 - ТФ D/01.7
Типы задач профессиональной деятельности: педагогический					
Преподавание по программам профессионального обучения и образования	Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.	ПКС-7. Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения и образования в сфере геотехнического строительства	ПКС-7.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7
			ПКС-7.2. Составление плана-конспекта проведения учебного занятия	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7
			ПКС-7.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7
			ПКС-7.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7 ПС 01.004 – G/01.7

			практического занятия		
			ПКС-7.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7
			ПКС-7.6. Контроль и оценка освоения обучающимися учебного материала	Педагогическая практика, Основы педагогики и инновационных методов обучения,	ПС 01.004 – I/01.7

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 16.131 – ТФ В/01.7 Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ В/02.7 Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ В/03.7 Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ С/01.7 Организация и проведение прикладных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/02.7 Научно-техническое сопровождение в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/03.7 Анализ и оценка качества технических решений и проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/04.7 Контроль соблюдения требований к качеству выполнения работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/01.7 Планирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/02.7 Научно-техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/03.7 Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/04.7 Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 01.004 – ТФ G/01.7 Разработка научно-методических и учебно-методических материалов,

обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП

ПС 01.004 – ТФ I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП;

ПС 40.008 - ТФ С/01.7 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом отдела (отделения);

ПС 40.008 - ТФ D/01.7 Организация выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации;

ПС 40.011 - ТФ D/01.7 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок;

ПС 40.011 - ТФ D/04.7 Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой  
геотехники

Р.В. Мельников

« 13 » 05 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО:

Исполнительный директор  
ООО «Завод ЖБИ-3»



А.В. Соловьев

« 13 » 05 20 19 г.  
М.П.

Директор ДОД

« 13 » 06 20 19 г.

Т.С. Жилина

Начальник УМУ

« 11 » 06 20 19 г.

Е.А. Грязнов

Директор СТРОИН

« 10 » 06 20 19 г.

А.В. Набоков


Председатель КСН

« 10 » 06 20 19 г.

С.П. Санников

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета СТРОИН

Протокол № 4 от 19.06 2019 г.

Секретарь  П.Ю. Третьяков

**Дополнения и изменения  
к основной профессиональной образовательной программе**

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Теория и проектирование геотехнических сооружений

**1. Пункт 2.4, абзац 1:**

ПС 16.131 «Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства», утвержденный приказом Министерства труда Российской Федерации от 13 апреля 2017 г. N 355н. Настоящий профстандарт отменен с 01.09.2021 приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 215н.

*Заменить на:*

ПС 16.131 «Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения», Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.04.2021 № 215н.

**2. Пункт 3.5, таблица 6:**

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.1 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/06.6;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.1 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/04.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ В/04.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.2 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/01.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/06.6;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.2 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/03.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.3 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/02.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.4 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ В/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/06.6;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.4 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ В/04.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.4 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ С/04.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/02.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-1.5 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ В/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ В/04.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.1 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/02.6;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.1 добавить основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ С/01.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.2 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/01.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.3 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/03.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.3 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/04.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/04.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.4 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/04.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/03.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-2.5 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/03.7;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.1 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/01.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/02.6;

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.1 основание (колонка 6 таблицы)  
ПС 16.131 - ТФ D/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/01.6.

- для индикатора достижения компетенции ПКС-3.2 основание (колонка 6 таблицы)



- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.1 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ D/01.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/01.6;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.1 добавить основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 – ТФ А/03.6;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.2 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/05.6.
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.2 добавить основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/02.7.
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.3 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ В/01.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.3 добавить основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/03.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.3 добавить основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/02.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.4 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/02.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ А/06.6.
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.4 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/02.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.4 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ С/04.7 исключить.
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.5 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/01.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ С/02.7;
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.5 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ В/03.7 заменить на ПС 16.131 - ТФ В/01.7.
- для индикатора достижения компетенции ПКС-5.5 основание (колонка 6 таблицы) ПС 16.131 - ТФ С/03.7 исключить.

**3. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 1:**

ПС 16.131 – ТФ В/01.7 Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/01.6 Формирование сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**4. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 2:**

ПС 16.131 – ТФ В/02.7 Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/02.6 Разработка технического задания на выполнение работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**5. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 3:**

ПС 16.131 – ТФ В/03.7 Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/03.6 Натурное обследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений

**6. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС»,**



**абзац 4:**

ПС 16.131 – ТФ С/01.7 Организация и проведение прикладных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/04.6 Проведение полевых и лабораторных исследований для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений

**7. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 5:**

ПС 16.131 – ТФ С/02.7 Научно-техническое сопровождение в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/05.6 Проведение специальных исследований для использования при численном анализе объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**8. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 6:**

ПС 16.131 – ТФ С/03.7 Анализ и оценка качества технических решений и проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/06.6 Оценка качества выполненных работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**9. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 7:**

ПС 16.131 – ТФ С/04.7 Контроль соблюдения требований к качеству выполнения работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ А/07.6 Обработка результатов инженерных изысканий и исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**10. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 8:**

ПС 16.131 – ТФ D/01.7 Планирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ В/01.7 Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

**11. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 9:**

ПС 16.131 – ТФ D/02.7 Научно-техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ В/02.7 Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

**12. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 10:**

ПС 16.131 – ТФ D/03.7 Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ В/03.7 Формирование оснований, фундаментов и подземной части

объектов градостроительной деятельности в качестве компонентов для проектной информационной модели на стадии разработки проектной документации

**13. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзац 11:**

ПС 16.131 – ТФ D/04.7 Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

*заменить на:*

«ПС 16.131– ТФ В/04.7 Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части, касающейся устройства оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

**14. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», после абзаца 11 добавить:**

ПС 16.131– ТФ С/01.7 Планирование деятельности по разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131– ТФ С/02.7 Техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131– ТФ С/03.7 Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131– ТФ С/04.7 Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

**15. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзацы 1-10 считать недействительными.**

ПС 16.131 – ТФ В/01.7 Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ В/02.7 Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ В/03.7 Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений

ПС 16.131 – ТФ С/01.7 Организация и проведение прикладных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/02.7 Научно-техническое сопровождение в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/03.7 Анализ и оценка качества технических решений и проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ С/04.7 Контроль соблюдения требований к качеству выполнения работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/01.7 Планирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/02.7 Научно-техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/03.7 Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

ПС 16.131 – ТФ D/04.7 Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения.

**16. Пункт 2.4, абзац 2 считать недействительным.**

ПС 01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015

г. N 608н (зарегистрирован Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., Регистрационный N 38993) утратил силу (Приказ Минтруда России от 26 декабря 2019 №832н).

**17. Пункт 3.5, таблица 6:**

Слова «ПС 01.004» заменить словами «требования к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда».

**18. Пункт 3.5, «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзацы 12 и 13 считать недействительным:**

- ПС 01.004-ТФ G/01.7 Содержание ТФ – Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП;

- ПС 01.004 – ТФ I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП.

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры СП

Протокол от «26» июня 2021 г. № 11.

Заведующий кафедрой



О.В. Ашихмин