

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 19.03.2024 16:28:32
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Технологический

Кафедра Строительных и общепрофессиональных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л. И. Задорожная

« 29 » 05 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

направление
подготовки магистров 08.04.01 Строительство

магистерская программа «Теория и проектирование зданий и сооружений»

Квалификация (степень)
выпускника магистр

Майкоп

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике «Ознакомительная практика».

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану) I		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегии		
1	1	Менеджмент в строительстве
2	3	Экологическая безопасность в строительстве
1	1	Ознакомительная практика
2	2	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
1	1	Ознакомительная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Менеджмент в строительстве
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия		
1	1	Деловой иностранный язык
1	1	Ознакомительная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
1	1	Деловой иностранный язык
1	1	Психолого – педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности
1	1	Ознакомительная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
1	1	Психолого – педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности

1	1	Ознакомительная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ 1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</i>		
1	2	Применение строительных материалов в особых условиях строительства
1	2	Теоретические основы производства строительных материалов
3	3	Надежность зданий и сооружений в сложных условиях
3	3	Большепролетные и пространственные конструкции в строительстве
2	3	Современные методы обследования и испытаний строительных конструкций
2	3	Усиление строительных конструкций
2	3	Методология научных исследований
3	4	Ремонт и усиление зданий при реконструкции
3	4	Проектирование, ремонт и реконструкция инженерных систем в строительстве
1	1	Ознакомительная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
<i>ПКУВ 2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</i>		
2	3	Современные методы обследования и испытаний строительных конструкций
2	3	Усиление строительных конструкций
3	4	Ремонт и усиление зданий при реконструкции
3	4	Проектирование, ремонт и реконструкция инженерных систем в строительстве
1	1	Ознакомительная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства	
	неудовлетворительно	хорошо	отлично		
<p>УК-1. Способен осуществлять, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации</p> <p>УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p> <p>УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме</p> <p>УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации</p> <p>УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p> <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике Дневник, отчет</p>
<p>Знать – методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)</p> <p>Уметь – с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть конкретной методологией и базовыми методами социальнo-гуманитарных дисциплин, математических и естественно-научных дисциплин, позволяющими осуществлять решение широкого класса с задач научно-исследовательского и прикладного характера. Целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта УК-2.3. Разработка плана реализации проекта УК-2.4. Контроль реализации проекта УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке</p>				
<p>Знать: основные требования к разработке проектов</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>
<p>Уметь: анализировать основные этапы и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>Владеть: навыками разработки проекта сопроводить на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для</p>				

<p>академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>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</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения 19 применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>	<p>Фрагментарные знания</p> <p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> <p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет руководителю практики о проведенной работе.</p> <p>Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>
<p>знать: коммуникативные особенности устной и письменной речи на русском и иностранном языках при осуществлении профессиональной деятельности; лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>уметь: понимать основное содержание несложных аутентичных научно-популярных и научных текстов, блогов\веб-сайтов, детально профессионально-направленные тексты, а так же письма официального характера; выделять значимую\запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>Сформированные умения</p>

<p>характера</p> <p>владеть: навыками письменного и устного аргументированного изложения собственной точки зрения на русском и иностранном языках; навыков публичной речи; навыками практического восприятия информации</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>					
<p>УК-5.1. Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций</p>					
<p>УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду</p>					
<p>УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач</p>					
<p>УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации</p>					
<p>УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>					
<p>знать: современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>
<p>Уметь – выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приемы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации выполнению поставленных задач</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>Владеть: навыками самоанализа и самоконтроля, самообразования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально - творческого саморазвития на основе компетентного подхода</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>УК-6. Способен определять приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>				
<p>УК-6.1. Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности</p>				
<p>УК-6.2. Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>				
<p>УК-6.3. Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста</p>				
<p>УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей</p>				
<p>УК-6.5. Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p>				
<p>УК-6.6. Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния</p>				
<p>УК-6.7. Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности</p>				
<p>Знать: Современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего маршрута и профессиональной карьеры</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>
<p>Уметь: Выстраивать индивидуальные траектории</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>Отчет</p>	<p>руководителю практики о проведенной работе.</p>	<p>Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>		

<p>творческого саморазвития, применять методы и приемы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации выполнению поставленных задач</p> <p>Уметь:</p> <p>Выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приемы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации выполнению поставленных задач</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Отчет руководителя по практике о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>
<p>Владеть:</p> <p>навыками самоанализа и самоконтроля, и самообразования и самосовершенствования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	<p>Отчет руководителя по практике о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>
<p>ПКУВ-1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>					
<p>ПКУВ-1.1 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>					
<p>ПКУВ-1.2 Выбор нормативотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>					
<p>ПКУВ-1.3 Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативотехническим документам</p>					
<p>Знания – технические решения в сфере</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие</p>	<p>Сформированные</p>	<p>Отчет руководителя</p>

промышленного и гражданского строительства	Умения – проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Частичные умения	Неполные умения	отдельные пробелы знания	систематические знания	по практике проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчёте по практике
Навык или практический опыт деятельности – основными методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения						
ПКУВ-2.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения						
ПКУВ-2.2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования						
ПКУВ-2.3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения						
ПКУВ-2.4 Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения						
ПКУВ-2.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения						
ПКУВ-2.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследовании (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения						
Знания – средства и методы организации и проведения работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых	

<p>Умения – быть компетентным в области обследования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>вопросов в дневнике и отчёте по практике</p>
<p>Навык или практический опыт деятельности – навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме обследования строительных конструкций зданий и сооружений</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Охрана окружающей среды:
4. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
5. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
6. Современное состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
7. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
8. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
9. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
10. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по Учебной «Ознакомительная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоким

качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики «Ознакомительной практики» магистранты предоставляют отчет учебной практике и дневник учебной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часа, 6 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

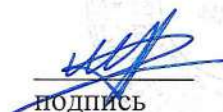
Разработчик



подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой



подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 08.04.01 Строительство 2020

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану) <i>I</i>		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
1	1	Психолого – педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности
1	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Научно – исследовательская работа
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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		
2	3	Методология научных исследований
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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		

2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Проектная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
<i>ПКУВ – 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</i>		
3	1	Новые конструкционные материалы
2,3	3,4	Специальные железобетонные конструкции
1,2	1,2	Специальные металлические конструкции
1	1	Основания и фундаменты в особых геологических условиях
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях строительства и эксплуатации
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ – 5 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</i>		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	3	Экологическая безопасность в строительстве
2	3	Методология научных исследований
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ -6 Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования</i>		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	3	Методология научных исследований
4	5	Научно – исследовательская работа
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
<i>ПКУВ - 8: Владение методами и средствами мониторинга технического состояния</i>		

зданий и сооружений		
3	4	Прочность и устойчивость конструкций и сооружений
3	3	Надежность зданий и сооружений в сложных условиях
4	5	Научно – исследовательская работа
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	2	Аппаратура для обследования зданий и сооружений

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства	
	неудовлетворительно	хорошо	отлично		
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта</p> <p>УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников</p> <p>УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды</p> <p>УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия</p> <p>УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды</p> <p>УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией</p> <p>УК-3.7. Презентация результатов собственной и 18 командной деятельности</p> <p>УК-3.8. Оценка эффективности работы команды</p> <p>УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации</p> <p>УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Дневник, отчет</p>
<p>Знать: принципы организации коллектива</p> <p>Уметь: Владеть навыками эффективного руководства коллективом.</p>					

Уметь: эффективно руководить коллективом при решении производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективного руководства коллективом.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК -1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата					
ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление					
ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование 21 граничных и начальных условий					
ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности					
ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление					
ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование 21 граничных и начальных условий					
ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности					
Знать: термины, основные понятия, задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата. Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет

строительной науки.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Уметь: использовать теоретические и практические знания; демонстрировать способность применения передовых методов строительной науки	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки. Задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата				
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				
ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической 22 задачи в сфере профессиональной 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				
ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности				
ОПК-3.5. Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности				
Знать: основные методики решения научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь: применять методы решения научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения

коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Владеть: навыками принятия решений научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>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</p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии 23 действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>					
Знать: проектную, распорядительную документацию	Частичное владение знаниями	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: применять проектную, распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

<p>ОПК - 6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических 2.5 исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>					
<p>Знать: основы организации осуществления исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь: оценивать качество полученных исследовательских результатов объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом поставленной цели коллективу.</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: методами исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

ПКУВ - 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения				
ПКУВ-4.1	Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПКУВ-4.2	Выбор нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПКУВ-4.3	Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения			
ПКУВ-4.4	Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПКУВ-4.5	Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПКУВ-4.6	Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний			
ПКУВ-4.7	Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию			
ПКУВ-4.8	Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
Знать:	Требования расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь:	проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Владеть:	опытом подготовки расчетных обоснований и конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Внесистематическое применение навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
ПКУВ - 5 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					
<p>ПКУВ-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства</p> <p>ПКУВ-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства.</p> <p>ПКУВ-5.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере строительства</p> <p>ПКУВ-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПКУВ-5.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства</p>					
<p>Знать: принципы организации организационной деятельности коллектива исполнителей.</p>	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Уметь:</p> <p>вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их исполнением</p>					
<p>Владеть: навыками эффективного руководства коллективом</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ - 6 Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования</p>					
<p>ПКУВ-6.1 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p> <p>ПКУВ-6.2 Проведение научного моделирования процессов в строительстве и жилищнокоммунального хозяйстве.</p> <p>ПКУВ-6.3 Обработка и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей описывающих исследуемый объект</p> <p>ПКУВ-6.4 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ПКУВ-6.5 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p>					

ПКУВ-6.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований					
Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
<p>Уметь: Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации</p> <p>Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах</p>	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<p>Владеть: Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства</p> <p>Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ - 8 Владение методами и средствами мониторинга технического состояния зданий и сооружений</p> <p>ПКУВ-8.1 Оценка соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ</p> <p>ПКУВ-8.2 Контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительномонтажных работ, технический осмотр результатов их проведения</p> <p>ПКУВ-8.3 Документирование результатов освидетельствования строительномонтажных работ на объекте капитального строительства</p>					

<p>Знать: Требования технической документации организации строительного производства на участке строительства.</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

<p>нормативным документам</p> <p>Владеть: Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства Координация процессов строительного производства на участке строительства</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
---	------------------------------------	---	---	--

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Охрана окружающей среды:
4. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
5. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
6. Современное состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
7. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
8. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
9. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
10. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по учебной практике «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без

уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» магистранты предоставляют отчет учебной практике и дневник учебной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Разработчик


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Технологическая практика»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 08.04.01 Строительство 2020

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану) <i>I</i>		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук</i>		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Научно – исследовательская работа
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</i>		
3	3	Прочность и устойчивость конструкций и сооружений
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</i>		
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ – 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</i>		
3	1	Новые конструкционные материалы
2,3	3,4	Специальные железобетонные конструкции
1,2	1,2	Специальные металлические конструкции
1	1	Основания и фундаменты в особых геологических условиях
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях

		строительства и эксплуатации
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ - 9 Способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности</i>		
1	1	Менеджмент в строительстве
3	4	Технологическая практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения		Наименование оценочного средства	
	неудовлетворительно	хорошо		отлично
<p>ОПК -1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование 21 граничных и начальных условий</p> <p>ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Знать: термины, основные задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата.</p> <p>Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки.</p> <p>Уметь: использовать теоретические и практические знания; демонстрировать</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Сформированные умения</p>	

способность применения передовых методов строительной науки					
Владеть: навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки. Задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК - 6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических 25 исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследований</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>					
Знать: основы проведения организации осуществления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные систематические	Раздел отчета, зачет

исследования объектов и процессов в области строительства жилищно-коммунального хозяйства	Уметь: оценивать качество полученных исследовательских результатов объектов и процессов в области строительства жилищно-коммунального хозяйства с учетом поставленной цели коллективу.	Частичные умения	Неполные умения	пробелы знания	знания
Владеть: методами исследования объектов и процессов в области строительства жилищно-коммунального хозяйства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК - 7 Способен управлять организацией, осуществлять деятельностью строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p> <p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организацией, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых 26 управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p>					

<p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации</p>					
Знать: принципы организации эффективной деятельности, основы организации осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: применять методы решения профессиональных задач, управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>производственную деятельность</p> <p>Владеть: навыками принятия решений профессиональных задач организаций, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ - 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.1 Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.2 Выбор нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.4 Выбор методики расчетного обоснования проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-4.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний</p> <p>ПКУВ-4.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию</p> <p>ПКУВ-4.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>					
<p>Знать: Требования</p>		<p>Фрагментарные</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, Сформированные</p>	<p>Раздел отчета,</p>

расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	е систематические знания	зачет
Уметь: проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: опытом подготовки расчетов и обоснований конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ -9 Способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-плана производственной деятельности</p> <p>ПКУВ-9.1 Контроль разработки производственной программы строительной организации</p> <p>ПКУВ-9.2 Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p> <p>ПКУВ-9.3 Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p> <p>ПКУВ-9.4 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p>					

<p>Знать - технологические процессы как объект управления</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь - анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-плана производственной деятельности</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: способностью анализировать технологические процессы</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции.
4. Охрана окружающей среды:
5. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
6. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
7. состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
8. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
9. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
10. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
11. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Технологическая практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком

качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По итогам производственной практики «Технологическая практика» магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 часа, 9 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Разработчик



подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой

подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Проектная практика»

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 08.04.01 Строительство 2020

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану) 1		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>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</i>		
2	2	Научно – исследовательская работа (получение первичных навыков научно – исследовательской работы)
4	5	Проектная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
<i>ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</i>		
4	5	Проектная практика
4	5	Научно – исследовательская работа
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<i>ПКУВ – 3 Способность выполнять работы по архитектурно – строительному проектированию зданий и сооружений промышленного назначения</i>		
1	1	Новые конструкционные материалы
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях строительства и эксплуатации
1	2	Система автоматизированного проектирования в строительстве и проектировании
3	4	Новые технологии строительства зданий и сооружений
3	3	Большепролетные и пространственные конструкции в строительстве
1	2	Применение строительных материалов в особых условиях строительства
3	5	Проектная практика
4	5	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			Наименование оценочного средства	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо		отлично
<p>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</p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии 23 действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии 23 действующими нормами</p> <p>ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям</p>	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Раздел отчета, зачет
<p>Знать: проектную, распорядительную документацию</p> <p>Уметь: применять проектную, распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Сформированные умения

строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства					
Владеть: разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>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</p> <p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно -исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p> <p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при 24 выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-исследовательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Раздел отчета, зачет
Знать: принципы организации	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематические	Раздел отчета, зачет

<p>эффективной деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>Уметь: вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их исполнением</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>отдельные пробелы знания</p>	<p>знания</p>
<p>Владеть: навыками эффективного руководства коллективом</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>

ПКУВ - 3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПКУВ-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПКУВ-3.2 Выбор нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

ПКУВ-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПКО-3.4 Определение основных параметров объемнопланировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативнотехническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения

ПКУВ-3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием

<p>ПКУВ-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>					
<p>Знать: методы архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений и промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь - выполнять работы архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции.
4. Охрана окружающей среды:
5. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
6. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
7. состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
8. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
9. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
10. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
11. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Проектная практика» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком

качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики «Проектная практика»

По итогам производственной практики «Проектная практика» практики магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Разработчик


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике «Научно-исследовательская работа».

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану) 1		Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК - 1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
академический	академический	
ОФО	ЗФО	
1	1	Менеджмент в строительстве
2	3	Экологическая безопасность в строительстве
1	1	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
1	1	Менеджмент в строительстве
1	1	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
УК- 3Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
1	1	Психолого-педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		квалифицированной работы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
1	1	Деловой иностранный язык
1	1	Учебная практика Ознакомительная практика
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
УК – 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
1	1	Деловой иностранный язык
1	1	Психолого-педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности
1	1	Учебная практика Ознакомительная практика
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
УК – 6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		
1	1	Психолого-педагогические основы развития коммуникативной сферы в профессиональной деятельности
1	1	Учебная практика Ознакомительная практика
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ОПК -1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
3	4	Производственная практика «Технологическая практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий		
3	4	Защита интеллектуальной собственности
1	2	Система автоматизированного проектирования в строительстве и проектировании
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
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		
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
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		
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Проектная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
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		
4	5	Производственная практика «Проектная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»

		работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства		
3	4	Прочность и устойчивость конструкций и сооружений
3	4	Производственная практика «Технологическая практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность		
3	4	Производственная практика «Технологическая практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ-1 Способность проводить оценку технических, технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства		
1	2	Применение строительных материалов в особых условиях строительства
1	2	Теоретические основы производства строительных материалов
3	3	Надежность зданий и сооружений в сложных условиях
3	3	Большепролётные и пространственные конструкции в строительстве
2	3	Современные методы обследования и испытаний строительных конструкций
2	3	Усиление строительных конструкций
3	4	Ремонт и усиление зданий при реконструкции
3	4	Проектирование, ремонт и реконструкция инженерных систем в строительстве
1	1	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
2	3	Современные методы обследования и испытаний строительных конструкций
2	3	Усиление строительных конструкций
3	4	Ремонт и усиление зданий при реконструкции

3	4	Проектирование, ремонт и реконструкция инженерных систем в строительстве
1	1	Учебная практика «Ознакомительная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
1	1	Новые конструкционные материалы
1	2	Система автоматизированного проектирования в строительстве и проектировании
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях строительства и эксплуатации
4	3	Новые технологии строительства зданий и сооружений
1	2	Применение строительных материалов в особых условиях строительства
3	3	Большепролётные и пространственные конструкции в строительстве
4	5	Производственная практика «Проектная практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
1	1	Новые конструкционные материалы
2,3	3,4	Специальные железобетонные конструкции
1,2	1,2	Специальные металлические конструкции
1	1	Основания и фундаменты в особых геологических условиях
2	3	Проектирование зданий и сооружений в особых условиях строительства и эксплуатации
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
3	4	Производственная практика «Технологическая практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 5 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		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	3	Экологическая безопасность в строительстве
2	3	Методология научных исследований
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		квалифицированной работы
ПКУВ - 6 Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования		
2	3	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
2	3	Методология научных исследований
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
1	1	Документальное сопровождение работ в строительстве
ПКУВ - 7 Владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности		
3	4	Защита интеллектуальной собственности
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 8 Владение методами и средствами мониторинга технического состояния зданий и сооружений		
3	4	Прочность и устойчивость конструкций и сооружений
3	3	Надежность зданий и сооружений в сложных условиях
2	2	Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
1	2	Документальное сопровождение работ в строительстве
2	2	Аппаратура для обследования зданий и сооружений
ПКУВ - 9 Способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планового производственной деятельности		
1	1	Менеджмент в строительстве
3	4	Производственная практика «Технологическая практика»
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы
ПКУВ - 10 Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов		
3	4	Новые технологии строительства зданий и сооружений
4	5	Производственная практика «Научно-исследовательская работа»
4	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалифицированной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения		Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	хорошо	
<p>УК - 1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации</p> <p>УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними</p> <p>УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме</p> <p>УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации</p> <p>УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации</p> <p>УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации</p> <p>УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации</p>	<p>Фрагментарные знания</p> <p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p> <p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и</p>	<p>Частичные умения</p> <p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>

оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов.						
Владеть: целостной системой использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков		
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла						
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта						
УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта						
УК-2.3. Разработка плана реализации проекта						
УК-2.4. Контроль реализации проекта						
УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке						
УК-2.1. Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта						
УК-2.2. Определение потребности в ресурсах для реализации проекта						
УК-2.3. Разработка плана реализации проекта						
УК-2.4. Контроль реализации проекта						
УК-2.5. Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке						
Знать: основные требования к разработке проектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет	
Уметь: анализировать основные этапы и управлять проектом на всех этапах его	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		

жизненного цикла	Владеть: навыками проекта разработать на всех этапах его жизненного цикла	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК- 3Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели						
УК-3.1. Разработка целей команды в соответствии с целями проекта						
УК-3.2. Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников						
УК-3.3. Разработка и корректировка плана работы команды						
УК-3.4. Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия						
УК-3.5. Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды						
УК-3.6. Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией						
УК-3.7. Презентация результатов собственной и командной деятельности						
УК-3.8. Оценка эффективности работы команды						
УК-3.9. Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации						
УК-3.10. Контроль реализации стратегического плана команды						
Знать: принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные, систематические знания	Раздел отчета, зачет	
Уметь: эффективно руководить коллективом при решении производственных задач.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: навыками эффективного руководства коллективом.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков		

		допускаются пробелы	
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках</p> <p>УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации</p> <p>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</p> <p>УК-4.4. Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях</p> <p>УК-4.6. Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке</p> <p>УК-4.7. Выбор стиля делового общения 19 применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные знания</p> <p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Знать: коммуникативные особенности устной и письменной речи на русском и иностранном языках при осуществлении профессиональной деятельности; лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>
<p>Уметь: понимать основное содержание сложных аутентичных научно-популярных и научных текстов,</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>

<p>блогов/веб-сайтов, детально профессионально-направленные тексты, а также письма официального характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера.</p>					
<p>Владеть: навыками письменного и устного аргументированного изложения собственной точки зрения на русском и иностранном языках; навыками публичной речи; навыками практического восприятия информации.</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>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 УК-5.2. Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду УК-5.3. Выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, профессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации УК-5.5. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму</p>					
<p>Знать:</p>	<p>современные</p>	<p>Фрагментарные</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные</p>	<p>Сформированные</p>
					<p>Раздел отчета,</p>

<p>принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личного самобразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута профессиональной карьеры.</p>	<p>знания</p>		<p>но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>е систематические знания</p>	<p>зачет</p>
<p>Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приемы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации выполнения поставленных задач</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: навыками и самоанализа</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение</p>	<p>В систематическом</p>	<p>Успешное и систематическое</p>	

<p>самоконтроля, самобразования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода</p>		<p>навыков</p>	<p>применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>применение навыков</p>	
<p>УК – 6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>					
<p>УК-6.1 Анализирует условия жизнедеятельности с учетом перспектив изменения внешней среды.</p>					
<p>УК-6.2 Оценивает, контролирует свои возможности и ресурсы развития с учетом конкретной профессиональной ситуации.</p>					
<p>УК-6.3 Выбирает и реализует стратегию саморазвития, определяет приоритеты собственной деятельности.</p>					
<p>Знать: современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самобразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута профессиональной карьеры.</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>

<p>Уметь: выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития, применять методы и приемы психологического воздействия в профессиональной деятельности с целью мотивации к выполнению поставленных задач</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>Владеть: навыками и самоанализа, самоконтроля, самообразования и самосовершенствования своей профессиональной деятельности, умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентного подхода</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>ОПК -1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата</p> <p>ОПК-1.1. Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление</p> <p>ОПК-1.2. Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование 21 граничных и начальных условий</p> <p>ОПК-1.3. Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p>				

ОПК-1.4. Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности

Знать: термины, основные понятия, задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических математического аппарата.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
<p>Уметь:</p> <p>использовать теоретические и практические знания; демонстрировать способность применения передовых методов строительной науки</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть:</p> <p>навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки. Задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических математического аппарата</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

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				
ОПК-2.2. Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте				
ОПК-2.3. Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности				
ОПК-2.4. Использование информационно коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации				
Знать: приемы поиска и систематизации нового научного знания.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь: искать и систематизировать новые научные факты, концепции и теории.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Владеть: методами поиска и систематизации новых научных фактов, концепций и теорий.	Частичное владение навыками	Несистематические применения навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
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				
ОПК-3.2. Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной 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				
ОПК-3.4. Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности				
ОПК-3.5. Разработка и обоснование варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности				
Знать: основные методики решения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие	Сформированные
научно-	знания			е
				Раздел отчета, зачет

технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Частичные умения		отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: применять методы решения научных в технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: навыками принятия решений научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Частичное владение навыками	Несистематические применения навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ОПК – 4 Способен использовать и разрабатывать проектную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p> <p>ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами</p> <p>ОПК-4.4. Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>					

в соответствии 23 действующими нормами					
ОПК-4.5. Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям					
Знать: проектную, распорядительную документацию	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: применять проектную, распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Частичное владение навыками	Несистематические применения навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>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</p> <p>ОПК-5.1. Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-исследовательских работ</p> <p>ОПК-5.2. Выбор нормативных правовых документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-5.3. Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования</p>					

<p>ОПК-5.4. Подготовка заключения на результаты изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.5. Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.6. Постановка и распределение задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий</p> <p>ОПК-5.7. Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.8. Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при 24 выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.9. Экспертиза проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.10. Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы</p> <p>ОПК-5.11. Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.12. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</p>					
Знать: принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективного руководства коллективом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК - 6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства					

<p>ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований</p> <p>ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований</p> <p>ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах</p> <p>ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа</p> <p>ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей</p> <p>ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации</p> <p>ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p> <p>ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследований</p> <p>ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований</p>					
Знать: основы организации проведения исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: оценивать качество полученных исследовательских результатов объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом поставленной цели коллективу.	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами исследования объектов и процессов в области	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении	Успешное и систематическое применение	

строительства и жилищно-коммунального хозяйства			навыков допускаются пробелы	навыков	
<p>ОПК - 7 Способен управлять организацией, осуществлять деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p> <p>ОПК-7.1. Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией</p> <p>ОПК-7.2. Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организацией, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия</p> <p>ОПК-7.3. Контроль процесса выполнения подразделением установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений</p> <p>ОПК-7.4. Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-7.5. Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p> <p>ОПК-7.6. Составление планов деятельности строительной организации</p> <p>ОПК-7.7. Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p> <p>ОПК-7.8. Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p> <p>ОПК-7.9. Оценка эффективности деятельности строительной организации</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>

<p>деятельность</p> <p>Уметь: применять методы решения профессиональных задач, управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p>Владеть: навыками принятия решений профессиональных задач организаций, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематические применения навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ - 1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПКУВ-1.1 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p>					

ПКУВ-1.2 Выбор нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-1.3 Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативнотехническим документам					
Знать технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть - основными методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Частичное владение навыками	Несистематические навыки	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ - 2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-2.1 Выбор нормативнометодических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-2.2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования					
ПКУВ-2.3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания(сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-2.4 Обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
ПКУВ-2.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					

ПКУВ-2.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения					
Знать: Средства и методы организации и проведения работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: быть компетентным в области обследования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме обследования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<p>ПКУВ - 3 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p>					

<p>ПКУВ-3.3 Подготовка технического задания на разработку проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКО-3.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативнотехническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p> <p>ПКУВ-3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПКУВ-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>						Раздел отчета, зачет
Знать: методы архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений и промышленного и гражданского назначения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания		
Уметь - выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений и промышленного и гражданского назначения	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения		
Владеть: навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и	Частичное владение навыками	Несистематические применения навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков		

<p>специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования</p>			<p>допускаются пробелы</p>		
<p>ПКУВ - 4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.1 Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.2 Выбор нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.4 Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКУВ-4.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ПКУВ-4.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию ПКУВ-4.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>					
<p>Знать: Требования расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>Раздел отчета, зачет</p>
<p>Уметь: проводить расчетное обоснование и конструирование строительных</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	

конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
Владеть: опытом расчетов и обоснования конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПКУВ - 5 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				
ПКУВ-5.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства	ПКУВ-5.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства.	ПКУВ-5.3 Составление технического задания, плана исследований в сфере строительства	ПКУВ-5.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	ПКУВ-5.5 Составление аналитического обзора научнотехнической информации в сфере строительства	
Знать: принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
Уметь: вести и организовывать проектно-языскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

<p>проектов и авторский надзор за их соблюдением</p> <p>Владеть: навыками эффективного руководства коллективом</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>ПКУВ - 6 Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования</p> <p>ПКУВ-6.1 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p> <p>ПКУВ-6.2 Проведение научного моделирования процессов в строительстве и жилищнокоммунального хозяйстве.</p> <p>ПКУВ-6.3 Обработка и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих исследуемый объект</p> <p>ПКУВ-6.4 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования</p> <p>ПКУВ-6.5 Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p> <p>ПКУВ-6.6 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>				
<p>Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>
<p>Уметь: Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации</p>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>
<p>Раздел отчета, зачет</p>				

<p>требованиям нормативной технической документации Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах</p>					
<p>Владеть: Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства Оформление разрешений и допусков, для производства строительных работ на участке строительства</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	
<p>ПКУВ -7 Владение способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности ПКУВ-7.1 Составление плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПКУВ-7.2 Составление плана получения разрешений допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПКУВ-7.3 Оценка и документирование соответствия временной инфраструктуры требованиям проектной и</p>					

организационно-технологической документации

ПКУВ-7.4 Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
 ПКУВ-7.5 Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ

Знать: Нормативные и проектные показатели потребности строительного производства	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Раздел отчета, зачет
В материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов) Виды и свойства основных строительных материалов					
Уметь: Определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с планами строительного производства	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей	Частичное владение навыками	Несистематические навыки	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования		допускаются пробелы	
<p>ПКУВ - 8 Владение методами и средствами мониторинга технического состояния зданий и сооружений ПКУВ-8.1 Оценка соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ ПКУВ-8.2 Контроль состояния возводимых объектов строительства и технологий выполнения строительномонтажных работ, технический осмотр результатов их проведения ПКУВ-8.3 Документирование результатов освидетельствования строительномонтажных работ на объекте капитального строительства</p>			
Знать: Требования технической документации организации строительного производства на участке строительства. Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания
Уметь: проводить	Частичные умения	Неполные умения	Сформированные
			Раздел отчета, зачет

<p>предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разработывать проектную и рабочую техническую документацию, уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>			<p>допускаются небольшие ошибки</p>	<p>е умения</p>
<p>Владеть: Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства Координация процессов строительного производства на участке строительства</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>
<p>ПКУВ -9 Способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-плана производственной деятельности ПКУВ-9.1 Контроль разработки производственной программы строительной организации ПКУВ-9.2 Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции</p>				

зданий и сооружений				
ПКУВ-9.3 Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей				
ПКУВ-9.4 Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений				
Знать - технологические процессы как объект управления	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь - анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-плана производственной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения
Владеть: способностью анализировать технологические процессы	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков
ПКУВ - 10 Способность к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов				
ПКУВ -10.1 способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдаче в эксплуатацию продукции и объектов производств.				
ПКУВ -10.2 адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов				
Знать:	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания
Уметь: Определять	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные,	Сформированные
				Раздел отчета, зачет

<p>перечень работ по обеспечению безопасности участка строительства (ограждение строительных площадок, ограждение или обозначение опасных зон, освещение, обеспечение средствами пожаротушения, аварийной связи и сигнализации) Определить перечень необходимых средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников участка строительства</p>			<p>допускаются небольшие ошибки</p>	<p>е умения</p>
<p>Владеть: Контроль проведения на участке строительства мероприятий по и инструктажу и соблюдению работниками правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды Планирование и контроль подготовки производственных территорий, участков</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>

работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда					
--	--	--	--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП

С целью более глубокого изучения и анализа отдельных вопросов руководитель практики от кафедры разрабатывает индивидуальные задания по следующим примерным темам:

1. Проектирование эффективных ограждающих и несущих конструкций и зданий и содержаний в аспекте энергосбережения и экономики тепловых ресурсов.
2. Изучение напряженно-деформированного состояния и совершенствование конструкций фундаментов зданий и сооружений.
3. Проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции.
4. Охрана окружающей среды:
5. Исследование технического состояния и действительной работы несущих конструкций зданий и сооружений с разработкой технических заключений
6. Исследование напряженно-деформированного состояния железобетонных и каменных конструкций с дефектами и повреждениями в эксплуатируемых зданиях и сооружениях
7. Состояние и развитие методов контроля напряженно-деформированного состояния конструкций.
8. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений
9. Разработка систем мониторинга технического состояния конструкций зданий и сооружений
10. Анализ напряженно-деформированного состояния конструкций зданий и сооружений
11. Проблемы проектирования зданий и сооружений в особых грунтовых условиях, на грунтах с неустойчивыми структурными связями.

Для раскрытия тем индивидуальных заданий студенты должны использовать рекомендуемые учебные пособия, дополнительную литературу, литературных источники и в частности, статья из специальных журналов, а так же техническую литературу, находящуюся на производстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дифференцированный зачет (с оценкой) по производственной практике «Научно-исследовательская работа» выставляется на основании следующих критериев:

1. Систематичность работы студента в период практики, как на базе практики, как и с руководителем;
2. Степень включенности студента в деятельность психологической службы базы практики, ответственность, активность, инициативность при выполнении заданий;
3. Адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических психологических знаний;
4. Самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
5. Качество и профессионализм выполнения заданий;
6. Содержание и качество оформляемой отчетной документации;
7. Своевременность представляемой отчетной документации;
8. Положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Задания предусматривают овладение компетенциями на разных уровнях: базовом и повышенном. Задания базового уровня позволяют оценить необходимые знания, которые студент должен обязательно получить при прохождении практики. Задания повышенного уровня позволяют оценить способности студента самостоятельно мыслить, анализировать и обобщать полученную информацию. По результатам прохождения практики студент представляет руководителю практики от кафедры отчет по практике, подписанный руководителем практики, а также дневник производственной практики, с отзывами руководителей практики.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник производственной практики студента;
- приложения;
- список литературы.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев;

Отметка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без

уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой – либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности, указанного в программе без его адекватной замены. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к форме отчетности по производственной практике.
Промежуточная аттестация по итогам производственной практики
По итогам производственной практики «Научно-исследовательская работа» магистранты предоставляют отчет производственной практике и дневник производственной практики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Разработчик


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой


подпись

Меретуков З.А.
Ф.И.О.