

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.03.2024 01:03:59
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 | удовлетворительно | хорошо | |
| <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> | Неполные знания | Сформированные, но отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Отчет руководителю практики о проведенной работе. Отражение изучаемых вопросов в дневнике и отчете по практике Дневник, отчет |
| <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> | Фрагментарные знания | Неполные умения | Частичные умения | Учения полные, допускаются небольшие ошибки |

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|--|
| <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>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>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>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>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</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:</p> | <p>Фрагментарные знания</p> | <p>Неполные знания</p> | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> | <p>Сформированные систематические знания</p> |
| <p>Современные принципы саморазвития и самоорганизации, сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития, способы и методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего маршрута и образовательного маршрута и профессиональной карьеры</p> | <p>Сформированные знания</p> | <p>Неполные знания</p> | <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> | <p>Сформированные систематические знания</p> |
| <p>Уметь:</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Выстраивать индивидуальные траектории</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</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 о 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, 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> | неудовлетворительно | хорошо | отлично | Дневник, отчет |
| <p>Знать: принципы организации коллективной деятельности. Уметь: Владеть: навыками эффективного руководства коллективом.</p> | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания |

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------------|
| 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. | | | | | | |
| Уметь: использовать теоретические и практические знания; демонстрировать способность применения передовых методов строительной науки | Частичные умения | Неполные умения | Учения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | | |
| 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 | | |
| 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 знания | Раздел отчета, зачет | |
| 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 | |
| <p>Владеть: навыками принятия решений научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <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 | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Раздел отчета, зачет |
| <p>Уметь: применять проектную, распорядительную документацию.</p> <p>Разрабатывать нормативные правовые акты в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> | Частичные умения | Неполные умения | Учения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| <p>Владеть: разработанными проектами, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> | 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 | | | | | |
| ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований | | | | | |
| ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований | | | | | |
| ОПК-6.3. Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах | | | | | |
| ОПК-6.4. Планирование исследования с помощью методов факторного анализа | | | | | |
| ОПК-6.5. Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-6.6. Обработка результатов эмпирических 2.5 исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей | | | | | |
| ОПК-6.7. Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности | | | | | |
| ОПК-6.8. Документирование результатов исследований, оформление отчётной документации | | | | | |
| ОПК-6.9. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований | | | | | |
| ОПК-6.10. Формулирование выводов по результатам исследования | | | | | |
| ОПК-6.11. Представление и защита результатов проведённых исследований | | | | | |
| 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 строительства и жилищно-коммунального хозяйства | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

| 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> | | | | | |
| Знать: принципы организации деятельности коллектива исполнителей. | Фрагментарные | Неполные знания | Сформированные, но отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Раздел отчета, зачет |
| Уметь: вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их исполнением | 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 | |
| <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 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 понятия, 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>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</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 | Сформированные умения |
| <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> | | | | | |
| <p>Знать: принципы организации эффективной деятельности, основы организации осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</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: применять методы решения профессиональных задач, управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> | |

| | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|
| производственную деятельность | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |
| <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>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> | Неполные знания | Сформированные, Сформированны | Раздел отчета, | |
| Знать: | Требования | Фрагментарные | Сформированные, | Сформированны |

| 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> | | | | | |
| 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 | Частичные умения | Неполные умения | Учения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| <p>строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p> | | | | | |
| <p>Владеть: разработанными проектными, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли 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> | |
| <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> | | | | | |
| <p>Знать: принципы организации</p> | <p>Фрагментарные знания</p> | <p>Неполные знания</p> | <p>Сформированные, но содержащие</p> | <p>Сформированные систематические</p> | <p>Раздел отчета, зачет</p> |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|--|
| <p>эффективной деятельности коллектива исполнителей.</p> | | | <p>отдельные пробелы знания</p> | <p>знания</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>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</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 - 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 нормативнотехнических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКУВ-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</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 архитектурностроительному 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 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 специализированных программных комплексов и систем автоматизированного проектирования | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | | |

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» |
| 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 навыков 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>Неполные 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>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> |
| <p>Уметь: понимать основное содержание сложных аутентичных научно-популярных и научных текстов,</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>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> |

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

| 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 |

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---|---|--|--|
| <p>технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> | | | <p>отдельные пробелы знания</p> | <p>систематические знания</p> | |
| <p>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</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 научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</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>ОПК – 4 Способен использовать и разрабатывать проектную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-4.1. Выбор действующей нормативно правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность ОПК-4.2. Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации ОПК-4.3. Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами 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 зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие пробелы знания | Сформированные систематические знания | Раздел отчета, зачет |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------------|
| Уметь: быть компетентным в области обследования строительных 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 | |

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 нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|---|------------------------------------|---|--|--|
| <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> | <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 по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений и промышленного и гражданского назначения</p> | <p>Владеть: навыками проектирования, в том числе с использованием универсальных и</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Учения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Сформированные умения</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|--|--|-----------------------------|
| <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 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 конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | | | | | |
| <p>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> <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 научнотехнической информации в сфере строительства</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-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 хозяйства.</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 в материально-технических ресурсах (по видам материально-технических ресурсов) Виды и свойства основных строительных материалов | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Раздел отчета, зачет |
|--|-----------------------------|--------------------------|---|---|----------------------|
| 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</p> <p>ПКУВ-8.1 Оценка соответствия качества результатов работ требованиям проекта производства работ</p> <p>ПКУВ-8.2 Контроль состояния возводимых объектов 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> | | | |
| 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 | Учения полные, 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.