

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

| | |
|--|--|
| Практики | Б2.О.03(Н) Производственная практика - научно-исследовательская работа |
| Направление(я) | 08.04.01 Строительство |
| Направленность (и) | Речные и подземные гидротехнические сооружения |
| Квалификация | магистр |
| Форма обучения | очная |
| Факультет | Инженерно-мелиоративный факультет |
| Кафедра | Гидротехническое строительство |
| Учебный план | 2023_08.04.01.plx.plx 08.04.01 Строительство |
| ФГОС ВО (3++) направления | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482) |
| Общая трудоемкость | 756 / 21 ЗЕТ |
| Разработчик (и): | д-р. техн. наук, зав. каф., Ткачев Александр Александрович |
| Рабочая программа одобрена на заседании кафедры | Гидротехническое строительство |
| Заведующий кафедрой | Ткачев Александр Александрович |
| Дата утверждения уч. советом от 26.04.2023 протокол № 8. | |

1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Общая трудоемкость **21 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 756
 в том числе:
 аудиторные занятия 1
 самостоятельная работа 755

Виды контроля в семестрах:
 зачет с оценкой 4 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Практические | 1 | 1 | 1 | 1 |
| В том числе в форме практ.подготовки | 754 | 754 | 754 | 754 |
| Итого ауд. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Контактная работа | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Сам. работа | 755 | 755 | 755 | 755 |
| Итого | 756 | 756 | 756 | 756 |

Вид практики: Производственная
 Тип практики:
 Форма проведения практики: нет
 Способ(ы) проведения нет
 Форма(ы) отчётности по
 практике:

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| | |
|-----|--|
| 2.1 | Целью практики является освоение всех компетенций, предусмотренных учебным планом. |
|-----|--|

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О |
| 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 3.1.1 | Межкультурные коммуникации и саморазвитие |
| 3.1.2 | Методы решения научно-технических задач в строительстве |
| 3.1.3 | Организация проектно-исследовательской деятельности |
| 3.1.4 | Основы научных исследований |
| 3.1.5 | Охрана труда в гидротехническом строительстве |
| 3.1.6 | Планирование эксперимента и оптимизация |
| 3.1.7 | Речные гидроузлы и гидротехнические сооружения |
| 3.1.8 | Стратегическое и проектное управление |
| 3.1.9 | Учебная педагогическая практика |
| 3.1.10 | Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 3.1.11 | Эксплуатация и безопасность гидротехнических сооружений |
| 3.1.12 | Математическое моделирование процессов в компонентах природы |
| 3.1.13 | Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства |
| 3.1.14 | Производственная технологическая практика |
| 3.1.15 | Деловой иностранный язык |
| 3.1.16 | Информационные технологии в строительстве |
| 3.1.17 | История и методология науки в сфере строительства |
| 3.1.18 | Современные проблемы науки и производства в строительстве |
| 3.1.19 | Специальные разделы высшей математики |
| 3.1.20 | Философские проблемы науки и техники |
| 3.1.21 | История и методология науки в сфере строительства |
| 3.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| | |
|--|--|
| ОПК-1 : Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук | |
| ОПК-1.1 | Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление |
| ОПК-1.2 | Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование 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-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 |

| |
|--|
| 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 выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |
| ОПК-6 : Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства |
| ОПК-6.1 : Формулирование целей, постановка задачи исследований |
| ОПК-6.10 : Формулирование выводов по результатам исследования |
| ОПК-6.11 : Представление и защита результатов проведённых 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 : Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа |
| ОПК-6.5 : Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности |
| ОПК-6.6 : Обработка результатов эмпирических 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 |
| УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |
| УК-1.1 : Описание сути проблемной ситуации |
| УК-1.2 : Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними |
| УК-1.3 : Сбор и систематизация информации по проблеме |
| УК-1.4 : Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации |
| УК-1.5 : Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации |
| УК-1.6 : Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации |
| УК-1.7 : Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации |

| |
|--|
| УК-4 : Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| УК-4.1 : Поиск источников информации на русском и иностранном языках |
| УК-4.2 : Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации |
| 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 |
| УК-4.4 : Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия |
| УК-4.5 : Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях |
| УК-4.6 : Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном языке РФ и/или иностранном языке |
| УК-4.7 : Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки |
| 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, конфессиональных 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 |
| УК-6 : Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| УК-6.1 : Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности |
| УК-6.2 : Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста |
| УК-6.3 : Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста |
| УК-6.4 : Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей |
| УК-6.5 : Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста |
| УК-6.6 : Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния |
| УК-6.7 : Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности |

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы | Литература | Интеракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|------------|------------|-----------|------------|
| | Раздел 1. Выбор темы НИР, выступления преподавателей кафедры по темам научной работы. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|----|--|--|---|---------------|
| 1.1 | Выбор темы НИР, выступления преподавателей кафедры по темам научной работы. /Ср/ | 4 | 18 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Собеседование |
| | Раздел 2. Утверждение темы НИР. Обсуждение планов НИР. Цели и задачи НИР | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|----|---|---|---|--|
| 2.1 | Утверждение темы НИР. Обсуждение планов НИР. Цели и задачи НИР /Ср/ | 4 | 18 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Допуск. Протокол по технике безопасности. Готовность приборов, опрос |
| Раздел 3. Текущий контроль результатов НИР, консультации по теме НИР. | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|---|---|---|-------------------|
| 3.1 | Текущий контроль результатов НИР, консультации по теме НИР. /Ср/ | 4 | 288 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Собеседовани е |
| | Раздел 4. Промежуточный отчет по результатам НИР (актуальность темы НИР, обсуждение реферата по теме НИР), подготовка научных статей, апробация результатов научных исследований. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|---|---|---|---|
| 4.1 | Промежуточный отчет по результатам НИР (актуальность темы НИР, обсуждение реферата по теме НИР), подготовка научных статей, апробация результатов научных исследований. /Ср/ | 4 | 324 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Собеседование, участие в конференциях, публикация статей в журналах, акт внедрения в производство |
| | Раздел 5. Подготовка отчета по результатам НИР: обсуждение содержания отчета и правил его оформления. | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|----|---|---|---|--|
| 5.1 | Подготовка отчета по результатам НИР: обсуждение содержания отчета и правил его оформления. /Ср/ | 4 | 72 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Защита отчета, выступление на заседании кафедры, публикация научной статьи |
| | Раздел 6. Защита отчета по НИР | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|---------------------------|---|----|--|--|---|-------|
| 6.1 | Защита отчета по НИР /Ср/ | 4 | 35 | УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК- 1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК- 4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК- 4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК- 4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК- 5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК- 6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК- 6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК- 6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Отчёт |
| | Раздел 7. Зачёт | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------------|---|---|--|--|---|-------|
| 7.1 | Ответ на вопросы /ЗаО/ | 4 | 1 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6 УК-4.7 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-5.4 УК-5.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4 УК-6.5 УК-6.6 УК-6.7 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-6.6 ОПК-6.7 ОПК-6.8 ОПК-6.9 ОПК-6.10 ОПК-6.11 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 | 0 | Зачёт |
|-----|------------------------|---|---|--|--|---|-------|

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения практики:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

6.2. Требование к отчету

Требования к структуре и содержанию отчета:

- Направление на практику.
- Индивидуальное задание на практику.
- График (план) проведения практики.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения (при наличии).

6.3. Фонд оценочных средств

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования:

- уровень сформированности компетенций пороговый: компетенция сформирована; демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.
- уровень сформированности компетенций нормальный: компетенция сформирована; демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.
- уровень сформированности компетенций высокий: компетенция сформирована; демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Сводная структура формирования оценки по практике:

1. Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы, зарубежных источников.
2. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо» или «зачтено». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
3. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно» или «зачтено». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
4. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с защитой. Самостоятельная работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики. В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике - индивидуальный. Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов.

Отчет по практике защищается, как правило, в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно», «зачтено», «незачтено».

6.4. Базы практик

Перечень баз практик:

Практика осваивается на базе кафедры "Гидротехническое строительство" в учебных ауд. 358, в лаборатории ауд. 016, помещение для самостоятельной работы, ауд. П17, П15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|---|---|---|
| Л1.1 | Волосухин В.А., Тищенко А.И. | Планирование научного эксперимента: учебник [для магистров направления: 270800.68, 280100.68 и аспирантов специальности 05.23.07, 05.23.16, 05.23.04] | Москва: РИОР, 2014, |
| Л1.2 | Кузнецов И.Н. | Основы научных исследований: учебное пособие | Москва: Дашков и К, 2014, |
| Л1.3 | Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А. | Основы научных исследований: учебное пособие | Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443846 |
| Л1.4 | Плеханов М. С. | Гидротехнические сооружения: учебное пособие для вузов | Пермь: ПНИПУ, 2014, https://e.lanbook.com/book/160962 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|------|--|---|--|
| Л2.1 | | Научно-исследовательская практика магистранта: методические указания для студентов направления подготовки "Строительство" (профиль "Речные и подземные гидротехнические сооружения") Квалификация (степень) магистр | Новочеркасск: , 2014, |
| Л2.2 | Рузавин Г. И. | Методология научного познания: учебное пособие | Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684948 |
| Л2.3 | Михеев П.А., Салиенко С.Н. | Защита рыб на водозаборах морских нефтегазопромысловых сооружений: монография | Новочеркасск: , 2016, |
| Л2.4 | Шульмин В. А. | Основы научных исследований: учебное пособие | Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439335 |
| Л2.5 | Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. ГТС и строит. механики ; сост. А.А. Ткачев, П.А. Михеев, В.А. Волосухин [и др.] | Научно-исследовательская практика магистранта: методические указания для студентов направления подготовки "Строительство" (профиль "Речные и подземные гидротехнические сооружения") Квалификация (степень) магистр | Новочеркасск, 2014, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/Web |
| Л2.6 | Белухина С. Н., Ляпидевская О. Б., Семенов В. С. | Строительные термины и определения: терминологический словарь | Москва: МИСИ – МГСУ, 2018, https://e.lanbook.com/book/117600 |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|--------|--|---|
| 7.2.1 | Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации | http://www.mcx.ru |
| 7.2.2 | Российская государственная библиотека (фонд электронных документов) | https://www.rsl.ru |
| 7.2.3 | Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России | http://www.tehlit.ru/index.htm |
| 7.2.4 | Портал учебников и диссертаций | https://scicenter.online |
| 7.2.5 | Университетская информационная система Рос-сия (УИС Россия) | https://uisrussia.msu.ru |
| 7.2.6 | Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки | www.ieeeexplore.ieee.org |
| 7.2.7 | Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала Nature | www.nature.com |
| 7.2.8 | Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Springer | www.link.springer.com |
| 7.2.9 | Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания | tandfonline.com |
| 7.2.10 | Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания | tandfonline.com |
| 7.2.11 | Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов Wiley | www.wiley.com |

| | | |
|---|--|---|
| 7.2.12 | Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания. | archive.neicon.ru |
| 7.3 Перечень программного обеспечения | | |
| 7.3.1 | Autodesk Academic Resource Center (Autocad 2022, Revit 2022, Civil 2021, Autocad Map 3D, 3Ds Max) | Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center |
| 7.3.2 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет» | Лицензионный договор № 6482 от 28.02.2023 г.. АО «Антиплагиат» |
| 7.3.3 | Adobe Acrobat Reader DC | Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно). |
| 7.4 Перечень информационных справочных систем | | |
| 7.4.1 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека | http://elibrary.ru/ |
| 7.4.2 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) | https://www.consultant.ru |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ | | |
| 8.1 | 016 (1 зал) | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор Aser - 1 шт., нетбук Aser - 1 шт.; Конструкции переходов от откосов каналов к устоям сооружений; Лоток с моделями водопроводящих сооружений акведука и дюкера, мерные водосливы, шпигельмасштабы; Лоток с моделями сопрягающих сооружений: быстроток и многоступенчатого перепада, мерные водосливы, шпигельмасштабы; Элементы искусственной шероховатости для быстроток (моделей): нормальные бруски, шашки, одиночный зигзаг, мерные водосливы, линейки; Лоток с моделью шахтного и сифонного водосбросов, мерные водосливы, шпигельмасштабы; Лоток с моделью водосбросного сооружения наносохранилища, мерные водосливы, шпигельмасштабы; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.2 | 358 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Ноутбук ASUS - 1 шт.; Мультимедийное видеопроекционное оборудование: Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; Макеты ГТС. Физические модели гидротехнических сооружений; Доска – 1 шт.; Трибуна. Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.3 | 352 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук ASUS - 1 шт., мультимедийное видеопроекционное оборудование: Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Трибуна; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ | | |
| <p>1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. Новочеркасск, 2016. - URL : http://www.ngma.su.</p> <p>2. Положение о фонде оценочных средств: (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочер-касск, 2014. - URL : http://www.ngma.su.</p> <p>3. Научно-исследовательская практика магистранта : методические указания для студентов направления подготовки "Строительство" (профиль "Речные и подземные гидротехнические сооружения") Квалификация (степень) магистр / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. ГТС и строит. механики ; сост. А.А. Ткачев, П.А. Михеев, В.А. Волосухин [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 21 с.</p> | | |