

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян

"\_\_\_" 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Дисциплины                   | <b>Б1.В.ДВ.01.0 История и методология науки в сфере<br/>2 строительства</b>  |
| Направление(я)               | <b>08.04.01 Строительство</b>  |
| Направленность (и)           | <b>Речные и подземные гидротехнические<br/>сооружения</b>  |
| Квалификация                 | <b>магистр</b>   |
| Форма обучения               | <b>заочная</b>   |
| Факультет                    | <b>Инженерно-мелиоративный факультет</b>   |
| Кафедра                      | <b>Гидротехническое строительство</b>  |
| Учебный план                 | <b>2025_08.04.01_z.ply.ply<br/>08.04.01 Строительство</b>  |
| ФГОС ВО (3++)<br>направления | <b>Федеральный государственный образовательный стандарт<br/>высшего образования - магистратура по направлению<br/>подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки<br/>России от 31.05.2017 г. № 482)</b> |

Общая  
трудоемкость

**108 / 3 ЗЕТ**

Разработчик (и):

**канд. техн. наук, проф., Шелестова  
Наталья Алексеевна**

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Гидротехническое строительство**

Заведующий кафедрой

**Ткачев Александр Александрович**

Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.

Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 22.05.2025 протокол № 6

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

**3 ЗЕТ**

Общая трудоемкость

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Часов по учебному плану | 108 |
| в том числе:            |     |
| аудиторные занятия      | 6   |
| самостоятельная работа  | 98  |
| часов на контроль       | 4   |

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                 | <b>1</b> |     | Итого |
|----------------------|----------|-----|-------|
|                      | УП       | РП  |       |
| Лекции               | 4        | 4   | 4     |
| Практические         | 2        | 2   | 2     |
| Итого ауд.           | 6        | 6   | 6     |
| Контактная<br>работа | 6        | 6   | 6     |
| Сам. работа          | 98       | 98  | 98    |
| Часы на<br>контроль  | 4        | 4   | 4     |
| Итого                | 108      | 108 | 108   |

Виды контроля на курсах:

|       |   |         |
|-------|---|---------|
| Зачет | 1 | семестр |
|-------|---|---------|

## 2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                   |  |
|-------------------|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.01   |
| 3.1               | Требования к предварительной подготовке обучающегося:  |
| 3.2               | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3.2.1             | Компьютерные технологии в сфере гидротехнического строительства  |
| 3.2.2             | Математическое моделирование   |
| 3.2.3             | Механика твёрдого деформируемого тела  |
| 3.2.4             | Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства   |
| 3.2.5             | Прикладная механика жидкости   |
| 3.2.6             | Применение SCAD в профессиональной деятельности  |
| 3.2.7             | Методы решения научно-технических задач в строительстве  |
| 3.2.8             | Основы научных исследований  |
| 3.2.9             | Охрана труда в гидротехническом строительстве  |
| 3.2.10            | Планирование эксперимента и оптимизация  |
| 3.2.11            | Стратегическое и проектное управление  |
| 3.2.12            | Эксплуатация и безопасность гидротехнических сооружений  |
| 3.2.13            | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       |
| 3.2.14            | Производственная практика - научно-исследовательская работа  |
| 3.2.15            | Компьютерные технологии в сфере гидротехнического строительства  |

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-3 : Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере гидротехнического строительства**

ПК-3.1 : Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере гидротехнического строительства

ПК-3.10 : Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

ПК-3.2 : Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере гидротехнического строительства

ПК-3.3 : Составление технического задания, плана исследований гидротехнических сооружений и окружающей среды

ПК-3.5 : Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере гидротехнического строительства

ПК-3.6 : Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов

ПК-3.7 : Проведение исследования в сфере гидротехнического строительства в соответствии с его методикой

ПК-3.8 : Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта

**УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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 |

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/   | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы  | Литература  | Интеракт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|---|---|-----------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Зарождение строительства как деятельности человека в эпоху каменного века. Развитие строительного искусства в эпоху бронзового века на примере культур речных долин Нила, Тигра и Евфрата, Инда и Хуанхэ. Строительное искусство Древней Персии, Финикии и Греции.</b> |                |       |   |   |           |            |
| 1.1         | Зарождение строительства как деятельности человека в эпоху каменного века. Бронзовый век и ранние городские культуры. Строительное искусство Древней Персии, Финикии и Греции. /Лек/  | 1              | 2     | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0         |            |
| 1.2         | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 1              | 20    | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0         |            |
|             | <b>Раздел 2. Строительное искусство древних римлян. Раннее Средневековье. Строительное искусство Византийской империи.</b>  |                |       |   |   |           |            |
| 2.1         | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 1              | 28    | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0         | ПК1<br>ТК1 |

|     |   |   |    |   |   |   |
|-----|---|---|----|---|---|---|
|     | <b>Раздел 3. Строительные технологии в странах Западной и Центральной Европы в X-XIV веках. Эпоха Средневековья. Строительная техника в странах Западной и Центральной Европы в XV-XVII веках. Эпоха Возрождения. Формирование строительной науки как инженерной дисциплины в эпоху промышленной революции (вторая половина XVIII века – конец XIX века).</b> |   |    |   |   |   |
| 3.1 | Строительные технологии в странах Западной и Центральной Европы в X-XIV веках. Эпоха Средневековья. Строительная техника в странах Западной и Центральной Европы в XV-XVII веках. Эпоха Возрождения. Формирование строительной науки как инженерной дисциплины в эпоху промышленной революции (вторая половина XVIII века – конец XIX века). /Лек/            | 1 | 2  | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0 |
| 3.2 | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 1 | 20 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0 |
|     | <b>Раздел 4. Строительные технологии Древней Руси (Х–ХIII вв.). Водохозяйственное строительство в России: гидротехника по отраслям хозяйства. Водохозяйственное строительство в ХХ и ХХI вв.</b>  |   |    |   |   |   |
| 4.1 | Строительные материалы Древней Руси. Период реформ Петра I. Русские водные пути. Гидроэнергетика в России. Мелиоративные системы. Плотиностроение. ХХI век: водные проблемы и пути их решения. Водная стратегия Российской Федерации до 2020 г. /Пр/  | 1 | 2  | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0 |
| 4.2 | Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 1 | 30 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0 |

| <b>Раздел 5. Подготовка к итоговому контролю</b> |  |   |   |   |   |   |       |
|--|--|---|---|---|---|---|-------|
| 5.1  | Подготовка к итоговому контролю. Зачёт /Зачёт/ | 1 | 4 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-3.6 ПК-3.7 ПК-3.8 ПК-3.10 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 | 0 | Зачёт |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Курс: 1

Текущего(ТК), промежуточного (ПК) контроля по дисциплине "История и методология науки в сфере строительства" не предусмотрено учебным планом.

#### 2. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине:

Курс: 1

Форма: зачёт

Вопросы для проведения итогового контроля в форме зачёт заочной форм обучения:

1. Работы шумеров в Двуречье.
2. Царь – «гидротехник» Хаммурапи.
3. Гидротехнические работы в Ассирии (царь Синахереб)
4. Малая Азия. Гидротехнические работы в Хеттском царстве и Древней Карии.
5. Плотина Мариб в Аравии.
6. Гидротехнические работы в Персии.
7. Гидротехнические «памятники» Древнего Хорезма.
8. Орошение в Древней Индии.
9. Китай. Гидростроитель Юй.
10. Строительные искусства Древнего Египта.
11. Плотина Сад эль Кафара
12. Архимед.
13. Водное хозяйство в Древней Греции.
14. Гидравлические и пневматические «игрушки» Ктесибия.
15. Герон Александрийский.
16. Витрувий и его «Десять книг об архитектуре»
17. Римский водопровод.
18. Акведуки, порты, фортификационные сооружения в Древнем Риме.
19. Дороги и мосты Древнего Рима.
20. Водяные мельницы в России.
21. Вышневолоцкая водная система.
22. М.И. Сердюков – первый русский гидростроитель.
23. Подъем гидротехнического строительства во второй половине XIX века.
24. Гравитационные плотины конца XIX – начала XX веков.
25. Довоенное гидротехническое строительство в Европе и США.
26. История развития арочных плотин.
27. Контрфорсные плотины. Эволюция конструкций.
28. Арочно-контрфорсные плотины в мировом гидростроительстве.
29. Грунтовые плотины.
30. Каменно-земляные плотины.
31. Мариинская водная система.
32. Канал им. Москвы.
33. Волго-Донской судоходный канал.
34. Гидротехнический комплекс Манычского водного пути.
35. Довоенные ГЭС из плана ГОЭРЛО.
36. Послевоенное гидроэнергетическое строительство в России.
37. Гидроузел Цимлянской ГЭС.

38. Каскад воджских ГЭС.
39. Сибирские ГЭС.
40. Системы, питаемые Кубанской водой.
41. Невинномысский канал
42. Большой Ставропольский канал.
43. Тиховский гидроузел.
44. Обводнительно-оросительные системы, питаемые из рек Терек и Кума.
45. Донской магистральный канал.
46. Экологические проблемы волжского каскада ГЭС.
47. Китай: плотина «Три ущелья»
48. Проект «Волго-Дон – 2»: аргументы «за» и «против».
49. Проект «Евразия»: аргументы «за» и «против».
50. Водная стратегия РФ до 2020 г.
51. Проблемы восстановления водных объектов.
52. Воздействие гидростроительства на окружающую среду.

## **6.2. Темы письменных работ**

Семестр: 1

Письменных работ по дисциплине "История и методология науки в сфере строительства" не предусмотрено учебным планом.

## **6.3. Процедура оценивания**

### **1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценка сформированности компетенций у студентов НИМИ ДонГАУ и выставление оценки по отдельной дисциплине ведется следующим образом:

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;
- для студентов заочной иочно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, искрепывающее, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): 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. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (60-74 балла): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильно формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

## **6.4. Перечень видов оценочных средств**

### **1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:**

- тесты или билеты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- доклад, сообщение по теме практического занятия;
- задачи и задания.

### **2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

- комплект билетов для экзамена/зачета. Хранится в бумажном виде на соответствующей кафедре. Подлежит ежегодному обновлению и переутверждению. Число вариантов билетов в комплекте не менее числа студентов на экзамене/зачете.

| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 7.1. Рекомендуемая литература   |   |  |  |
| 7.1.1. Основная литература  |   |  |  |
|   | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год  |
| Л1.1  | Бандурин А.П.,<br>Николаева Л.С.  | История и философия науки и техники: экзаменационные<br>ответы: учебное пособие для магистров  | Новочеркасск: , 2014,  |
| Л1.2  | Бандурин А.П.,<br>Николаева Л.С.,<br>Загорская О.В.   | История и философия науки и техники: экзаменационные<br>ответы: учебное пособие для магистров  | Новочеркасск, 2014,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/Web</a>   |
| Л1.3  | Рузавин Г. И.   | Методология научного познания: учебное пособие   | Москва: Юнити-Дана, 2017,<br><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684948">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=684948</a>   |
| 7.1.2. Дополнительная литература  |   |  |  |
|   | Авторы, составители   | Заглавие   | Издательство, год  |
| Л2.1  |   | Современные проблемы науки и производства в<br>строительстве: методические указания по подготовки и<br>проведению практических занятий с магистрантами<br>профиль подготовки "Речные и подземные гидротехнические<br>сооружения" | Новочеркасск: , 2015,  |
| Л2.2  | Новочерк. инж.-<br>мелиор. ин-т ДГАУ,<br>каф. ГТС и строит.<br>механики ; сост. В.А.<br>Белов А.И.<br>Перельгин   | Современные проблемы науки и производства в<br>строительстве: методические указания по подготовки и<br>проведению практических занятий с магистрантами<br>профиль подготовки "Речные и подземные гидротехнические<br>сооружения" | Новочеркасск, 2015,<br><a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=27316&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=27316&amp;idb=0</a> |
| Л2.3  | Белухина С. Н.,<br>Ляпидевская О. Б.,<br>Семенов В. С.  | Строительные термины и определения: терминологический<br>словарь   | Москва: МИСИ – МГСУ,<br>2018,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/117600">https://e.lanbook.com/book/117600</a>   |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |   |  |  |
| 7.2.1   | Официальный сайт НИМИ с доступом в<br>электронную библиотеку  | <a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>   |  |
| 7.2.2   | Единое окно доступа к образовательным ресурсам.<br>Раздел «Водное хозяйство»  | <a href="http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4">http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4</a>  |  |
| 7.2.3   | Российская государственная библиотека (фонд<br>электронных документов)  | <a href="https://www.rsl.ru">https://www.rsl.ru</a>  |  |
| 7.2.4   | Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов<br>России   | <a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>  |  |
| 7.2.5   | Справочная информационная система «Экология»  | <a href="http://ekologyprom.ru">http://ekologyprom.ru</a>  |  |
| 7.2.6   | Промышленная и экологическая безопасность,<br>охрана труда  | <a href="https://prominf.ru/issues-free">https://prominf.ru/issues-free</a>  |  |
| 7.2.7   | Портал учебников и диссертаций  | <a href="https://scicenter.online">https://scicenter.online</a>  |  |
| 7.2.8   | Университетская информационная система Россия<br>(УИС Россия)   | <a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>  |  |
| 7.2.9   | Электронная библиотека "научное наследие<br>России"   | <a href="http://e-heritage.ru/index.html">http://e-heritage.ru/index.html</a>  |  |
| 7.2.10  | Справочная система «Консультант плюс»   | <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>  |  |
| 7.2.11  | Справочная система «e-library»  | <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>  |  |
| 7.3 Перечень программного обеспечения                                     |   |  |  |
| 7.3.1   | Adobe Acrobat Reader DC   | Лицензионный договор на программное обеспечение для<br>персональных компьютеров Platform<br>Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357<br>AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).   |  |
| 7.3.2   | Программная система для обнаружения текстовых<br>заимствований в учебных и научных работах<br>«Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль<br>«Программный комплекс поиска текстовых<br>заимствований в открытых источниках сети<br>интернет» | Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО<br>«Антиплагиат»  |  |
| 7.4 Перечень информационных справочных систем                             |   |  |  |

|       |  |  |   |
|-------|--|--|---|
| 7.4.1 | Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +) |  | <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a> |
| 7.4.2 | Базы данных ООО Научная электронная библиотека |  | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>             |

#### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 8.1 | 357 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютерные столы (13 шт.); Компьютеры Beng T905, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ (13 шт.); Стационарный экран; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.           |
| 8.2 | 349 | Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютерные столы; Компьютеры Aser 3D (10 шт.), с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ (10 шт.); Доска для информации магнитно-маркерная 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя. |
| 8.3 | 348 | Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакаов "Магистральные газопроводы и нефтепроводы"; экран – 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL 500 – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.  |

#### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора № 45-ОД от 15 мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2024.
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).