[illegible]

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

[illegible]

Зам. директора по УРиЦТ

С.В.Египко ________________

"____" __________ 2025 [illegible]

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

[illegible]	**Б1.В.ДВ.02.01 Сметная стоимость проектно-изыскательских и строительных работ**
[illegible]	**21.04.01 Нефтегазовое дело**
[illegible]	**Проектирование и строительство объектов транспорта нефти и газа**
[illegible]	**магистр**
[illegible]	**очная**
[illegible]	**Инженерно-мелиоративный факультет**
[illegible]	**Техносферная безопасность и нефтегазовое дело**
[illegible]	**2025_21.04.01.plx.plx** **21.04.01 Нефтегазовое дело**
[illegible] (3++) [illegible]	**Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 97)**
[illegible]	**108 / 3 ЗЕТ**
[illegible]:	**канд. техн. наук, доц., Дьяков Владимир Петрович**
[illegible]	**Техносферная безопасность и нефтегазовое дело**
[illegible]	**Дьяков Владимир Петрович**

[illegible] 29.01.2025 [illegible] 5.

[illegible] 29.01.2025 [illegible] 5

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4249EDBBDF0BD38EA536E1546A615224
Владелец: Египко Сергей Владимирович
Действителен: с 11.11.2025 до 04.02.2027

[illegible] 2025 [illegible]

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

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	32
самостоятельная работа	72
часов на контроль	4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Расчетно-графическая работа	2	семестр
Зачет	2	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
2.1	освоение всех компетенций, предусмотренных учебным планом для данной дисциплины

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Методология научных исследований
3.1.2	Современные научные проблемы нефтегазовой отрасли
3.1.3	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.2	Планирование эксперимента и оптимизация
3.2.3	Стратегическое и проектное управление
3.2.4	Технологии информационного моделирования в трубопроводном строительстве
3.2.5	Производственная практика - научно исследовательская работа

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-6 : Способен организовывать взаимодействие на региональном, федеральном и международном уровнях по вопросам научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности по согласованию с руководителем научной организации и ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации
ПК-6.3 : Осуществляет деловую коммуникацию по вопросам выполнения научных (научно-исследовательских), научно-технических и инновационных работ
ПК-6.4 : Обладает навыками организации сетевого взаимодействия научной организации с другими организациями по вопросам научной (научно-исследовательской), научно-технической и инновационной деятельности по согласованию с руководителем научной организации и ученым (научным, научно-техническим) советом научной организации

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Стоимость проектно-изыскательских работ						
1.1	Основы проектного дела: этапы жизненного цикла объекта; проектная подготовка; состав ПД и РД; виды изысканий /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1	0	ТК1
1.2	Сметно-нормативная база для определения стоимости ПИР (СБЦ и НР) /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э15	0	ПК1
1.3	Составление смет на ПИР /Пр/	2	4	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК1

1.4	Изучение рекомендованных источников по теме. Выполнение раздела РГР /Ср/	2	15	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК1
	Раздел 2. Ценообразование в строительстве						
2.1	Сметные затраты по оплате труда рабочих /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13 Э14	0	ПК2
2.2	Сметная стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК2
2.3	Сметные затраты по эксплуатации машин и механизмов /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК2
2.4	Накладные расходы и сметная прибыль /Лек/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК2
2.5	Изучение рекомендованных источников по теме. Выполнение раздела РГР /Ср/	2	28	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК2,ТК2
	Раздел 3. ФГИС ЦС, ФСНБ и отраслевые СНБ						
3.1	ФГИС ЦС: ФРСН, КСР и текущие цены на ресурсы. ФСНБ-2020, ФСНБ-2022 и отраслевые сметно-нормативные базы: ГЭСН, ФЕР, ОЕР. /Лек/	2	4	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э15	0	ПК3
3.2	Изучение рекомендованных источников по теме /Ср/	2	10	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК3,ТК3
	Раздел 4. Составление смет на строительные работы						

4.1	Составление локальных смет ресурсно-индексным методом (РИМ) /Пр/	2	6	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э15	0	ТК3
4.2	Составление объектных (ОС) и сводных сметных расчетов (ССРСС) /Пр/	2	4	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК3
4.3	Изучение рекомендованных источников по теме. Выполнение разделов РГР /Ср/	2	9	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК3,ТК3
	Раздел 5. Подготовка к промежуточному и текущему контролю						
5.1	Подготовка к контролю /Зачёт/	2	4	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 6. Расчеты за выполненные работы						
6.1	Составление акта выполненных работ КС-2 /Пр/	2	2	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК3
6.2	Изучение рекомендованных источников по теме: "Расчеты за выполненные работы". Выполнение раздела РГР. /Ср/	2	10	ПК-6.3 ПК-6.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ПК3,ТК3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

При освоении дисциплины предусмотрен промежуточный и итоговый контроль знаний студентов.
Текущий контроль знаний проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024г.
Текущая аттестация применяется для обучающихся очной формы обучения. Текущий контроль и промежуточная аттестация (ПК) проводится путем тестирования в MS Forms (3 теста):
Ссылки ниже:
Тест 1: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=B68fP6e5IUSdAR0U4F8L0rAnicFWSilIl4ToMOTYDq9URTlOUVQ4U0dGODYxR0Q0SlJRSFVMSkQ0MS4u
Тест 2: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=B68fP6e5IUSdAR0U4F8L0rAnicFWSilIl4ToMOTYDq9UMEhaUjg2Q0VPWUVYMjYzMkRINTc4QTlKUy4u
Тест 3: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=B68fP6e5IUSdAR0U4F8L0rAnicFWSilIl4ToMOTYDq9URU1LR0c5UlUzUkNQUE80RDk4NVRHWEoxRC4u

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

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

Форма: зачёт

1. Структура сметной стоимости и её элементы
2. Структура прямых затрат
3. Сметная часовая ставка рабочих
4. Элементы затрат сметной расценки на эксплуатацию машин
5. Определение сметной цены материалов, изделий и конструкций
6. Элементные сметные нормы (ЭСН)
7. ФСНБ-2020
8. Затраты, входящие в накладные расходы
9. Нормирование накладных расходов
10. Нормативы накладных расходов для предпринимателей и организаций, работающих в РКС и МПРКС
11. Нормативы накладных расходов при ремонте и реконструкции
12. Сметная прибыль
13. Нормирование сметной прибыли
14. Формы сметной документации на этапе архитектурно-строительного проектирования.
15. Локальные сметы: определение, содержание, структура.
16. Объектные сметы: определение, содержание, структура.
17. Сводные сметные расчеты: определение, содержание, структура.
18. Методы определения сметной стоимости.
19. Сборники базовых цен (СБЦ) на ПИР.
20. Сущность ресурсно-индексного метода (РИМ).
21. Неучтенные материалы.
22. Коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы.
23. Возвратные материалы.
24. Оборачиваемы материалы.
25. Косвенные начисления.
26. Индексация сметной стоимости в текущих и прогнозных ценах
27. Учет специфики ремонтных работ при определении сметной стоимости
28. Определение стоимости демонтажа и разборки.
29. Определение сметной стоимости пусконаладочных работ
30. Порядок определения затрат на зимнее удорожание.
31. Определение размера средств на временные здания и сооружения.
32. Резерв затрат на непредвиденные работы и затраты.
33. Учет выполненных работ: формы КС-2 и КС-3.
34. ФГИС ЦС: назначение, основные функции
35. Сборники нормативов затрат (НЗ) на ПИР
36. Этапы проектирования
37. Учет ТИМ (BIM) при определении стоимости проектных работ
38. ФСНБ-2022
39. Классификатор строительных ресурсов (КСР)
40. Федеральный реестр сметных нормативов (ФРСН)
41. Особенности составления сметной документации в ПАО "Газпром"
42. Особенности составления сметной документации в ПАО "Транснефть"

6.2. Темы письменных работ

Тема расчетно-графической) работы по дисциплине: «Определение сметной стоимости проектирования и строительства объекта трубопроводного транспорта».

СОДЕРЖАНИЕ:
Задание
Введение
1. Подготовка исходных данных к расчету
2. Составление смет на ПИР
2. Составление ЛС на строительство
3. Составление ОС и ССРСС на строительство
4. Составление КС-2
Список использованных источников

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»;

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (90-100 баллов): 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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, 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 правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

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 и в сети Интернет;

- доклад, сообщение по теме практического занятия;

- задачи и задания.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для 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	Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебник и практикум для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2014,
Л1.2	Вейг Н.В., Ефимова Н.Ф.	Ценообразование: учебник и практикум для студентов вузов по экономичнским направлениям и специальностям	Москва: Юрайт, 2015,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.3	Королева М. А.	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: учебное пособие	Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275808
Л1.4	Желтова Е. В.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928
Л1.5	Бовсуновская М. П., Лукманова И. Г., Ревунова С. В., Шипова С. Н.	Сметное дело и ценообразование: учебно-методического пособие	Москва: МИСИ – МГСУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/149213
Л1.6	Кудрявцева В. А.	Современное ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие	Иркутск: ИрГУПС, 2020, https://e.lanbook.com/book/157878

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	сост.: Е.О. Черемных	Программное обеспечение Гранд-смета: учебно-методическое пособие	Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, 2014, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438931
Л2.2	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.П. Дьяков	Ценообразование и сметное нормирование в гидромелиорации, природообустройстве и водопользовании [для магистрантов]: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по направлению [35.04.10] "Гидромелиорация" и [20.04.02] "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=202565&idb=0

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Авилов В.В.	Сметное дело: практикум [для студентов направления "Лесное дело" и "Ландшафтное строительство"]	Новочеркасск: , 2014,

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России)	http://www.minstroyrf.ru/
7.2.2	Официальный сайт ФАУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов»	http://www.faufccs.ru/
7.2.3	Официальный сайт Министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области	http://minstroy.donland.ru/
7.2.4	Официальный сайт разработчика программы ПК Гранд-Смета	http://www.grandsmeta.ru/
7.2.5	Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru/
7.2.6	Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru/
7.2.7	Официальный сайт НИМИ ДонГАУс доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su (по логину-паролю)
7.2.8	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог национальных, межгосударственных, международных стандартов и технических регламентов	https ://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts (свободный)
7.2.9	Информационно-справочная система «Гарант»	http://www.garant.ru/ (при использовании сервиса заказа документов на сайте –бесплатно с любого компьютера)
7.2.10	База данных «eLIBRARY»	https://elibrary.ru/defaultx.asp (в локальной сети ВУЗа - свободный [лиценз ионный договор SCIENCEINDEXNoSIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г])
7.2.11	Техническая литература. ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/index.htm (свободный)

7.2.12	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Горное дело	http://w indow.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.5 (свободный)
7.2.13	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/ (свободный)
7.2.14	Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России)	http://www.minstroyrf.ru/
7.2.15	Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС)	https://fgiscs.minstroyrf.ru/
7.3 Перечень программного обеспечения		
7.3.1	"ГРАНД-Смета" версии Prof	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД»
7.3.2	AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
7.3.3	Opera	
7.3.4	Googl Chrome	
7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	7-Zip	
7.3.7	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 № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
7.3.8	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.9	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.10	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.11	Smeta Wizard	СД №1075.ПЛ/РО-2024
7.3.12	BIM WIZARD	СД №1075.ПЛ/РО-2024
7.3.13	Право на использование программы для ЭВМ "Гранд-Смета", БД "ФСНБ-2022"	№ 61Рст000000425с от 11.03.2024
7.4 Перечень информационных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	353	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакатов по технологии строительных работ - 1 комплект; стенды-плакаты по технологии строительных работ - 1 комплект; шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; макеты строительных машин – 11 шт; макеты строительной площадки – 2 шт.; экран (переносной) – 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL500 – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.2	355	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; специализированное программное обеспечение (CAD и CAE-системы, сметные программы), принтер Canon LBP-810; источник бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; доска ? 1 шт.; стенды по компьютерному моделированию в пожарной безопасности и нефтегазовом деле - 6 шт; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.3	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;

8.4	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.- Режим доступа: http://www.ngma.su
2.Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su
3. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ от 15 мая 2024г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2024. - Режим доступа: http://www.ngma.su
4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: http://www.ngma.su