

**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	Б1.В.06	Научно-практические проблемы экономики природообустройства и защиты окружающей среды
Направление(я)	23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
Направленность (и) Квалификация	Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды	
Форма обучения	заочная	
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий	
Кафедра	2025_23.04.02_z.plx	
Учебный план	23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы	
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 917)	
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ	
Разработчик (и):	канд. экон. наук, доцент, Максимова-Кулиева Елена Александровна	
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Экономика	
Заведующий кафедрой	Стрежкова М. А.	
Дата утверждения плана уч. советом от 29.01.2025 протокол № 5.		
Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 25.06.2025 протокол № 10		

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

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 130
часов на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Виды контроля на курсах:

Зачет	2	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Философские проблемы науки и техники	
3.1.2	Охрана труда при эксплуатации машин и оборудования природообустройства	
3.1.3	Методология научных исследований	
3.1.4	Учебная ознакомительная практика	
3.1.5	Учебная практика – научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
3.1.6	Информационные технологии в научных исследованиях	
3.1.7	Современные научные проблемы производства машин и оборудования природообустройства	
3.1.8	Исследование и испытание наземных транспортно-технологических машин	
3.1.9	Прикладная математика	
3.1.10	Защита интеллектуальной собственности	
3.1.11	Ценообразование и сметное нормирование	
3.1.12	Надзор и контроль в сфере безопасности	
3.1.13	Учебная эксплуатационная практика	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Производственная практика - научно-исследовательская работа	
3.2.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

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

ПК-1 : Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок	
ПК-1.1 : Знает научную проблематику соответствующей области знаний	
ПК-1.2 : Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	
ПК-1.3 : Формирует программы проведения исследований в новых направлениях	
ПК-2 : Способен координировать деятельность соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	
ПК-2.1 : Знает методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок	
ПК-2.2 : Анализирует научную проблематику соответствующей области знаний	
ПК-2.3 : Ведет деятельность, направленную на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	
УК-1 : Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1 : Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	
УК-1.2 : Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	
УК-1.3 : Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	
УК-1.4 : Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	
УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	

УК-2.1 : Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

УК-2.2 : Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата

УК-2.3 : Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Рыночные отношения в водном хозяйстве						
1.1	Отрасль «Природообустройство» и рынок. Структура отрасли.. Понятие отрасли «природообустройство», её основные подсистемы. Экономические границы отрасли и факторы, их определяющие. Место природообустройства в народном хозяйстве. Значение водных ресурсов и обеспеченность ими. Направления использования водных ресурсов. Основные законодательные акты в области природообустройства в Российской Федерации. /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.2	Отрасль «Природообустройство» и рынок. Структура отрасли.. Понятие отрасли «природообустройство», её основные подсистемы. Экономические границы отрасли и факторы, их определяющие. Место природообустройства в народном хозяйстве. Значение водных ресурсов и обеспеченность ими. Направления использования водных ресурсов. Основные законодательные акты в области природообустройства в Российской Федерации. /Ср/	2	30	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
1.3	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ. Методы управления использованием и охраной водного фонда (административные, экономические, комбинированные). Внутрирегиональные, межрегиональные и межгосударственные экономические отношения в области использования и охраны водных ресурсов. Основные принципы реализации экономического механизма в водном хозяйстве. /Ср/	2	25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

1.4	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ Понятие экономической оценки природных ресурсов и основные подходы к ней. Рентная оценка водных ресурсов. Замыкающие затраты на водные ресурсы. Экономическое содержание платежей за воду и их виды. /Ср/	2	25	УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
	Раздел 2. Экономика водохозяйственных комплексов						
2.1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА. Показатели эффективности использования водных ресурсов. Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли «водное хозяйство. Особенности введения платы за воду в орошаемом земледелии РФ. Принципы и методы оценки качества оросительной воды. Учет качества воды в экономических расчетах. /Лек/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.2	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА. Показатели эффективности использования водных ресурсов. Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли «водное хозяйство. Особенности введения платы за воду в орошаемом земледелии РФ. Принципы и методы оценки качества оросительной воды. Учет качества воды в экономических расчетах. /Пр/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
2.3	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА. Показатели эффективности использования водных ресурсов. Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли «водное хозяйство. Особенности введения платы за воду в орошаемом земледелии РФ. Принципы и методы оценки качества оросительной воды. Учет качества воды в экономических расчетах. /Ср/	2	25	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
	Раздел 3. Инвестиционная политика в гидротехническом строительстве						

3.1	КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ Понятие капитальных вложений в гидротехническое строительство и их структурный состав. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в гидротехническое строительство. Особенности инвестирования в гидротехническое строительство. Влияние фактора времени при экономическом обосновании строительства гидротехнических объектов. Учет экологических и социальных факторов в инвестиционных проектах. /Пр/	2	2	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
3.2	КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ В ГИДРОТЕХНИЧЕСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ Понятие капитальных вложений в гидротехническое строительство и их структурный состав. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в гидротехническое строительство. Особенности инвестирования в гидротехническое строительство. Влияние фактора времени при экономическом обосновании строительства гидротехнических объектов. Учет экологических и социальных факторов в инвестиционных проектах. /Ср/	2	25	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	
3.3	Зачёт /Зачёт/	2	4	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы (Итоговый контроль)

1. Понятие отрасли «природообустройство», ее основные подсистемы.
2. Экономические границы отрасли и факторы, их определяющие.
3. Место природообустройства в народном хозяйстве.
4. Значение водных ресурсов и обеспеченность ими.
5. Направления использования водных ресурсов.
6. Основные законодательные акты в области природообустройства в Российской Федерации.
7. Влияние рыночных отношений на развитие гидротехнического строительства.
8. Инвесторы и их роль в развитии гидротехнического строительства.
9. Градообразующие особенности крупного водохозяйственного объекта.
10. Принципы распределения затрат на строительство ВХК между его участниками.
11. Ущерб окружающей среде и оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды при строительстве водохозяйственных объектов.

12. Методы управления использованием и охраной водного фонда (административные, экономические, комбинированные).
13. Внутрорегиональные, межрегиональные и межгосударственные экономические отношения в области использования и охраны водных ресурсов.
14. Основные принципы реализации экономического механизма в водном хозяйстве.
15. Понятие экономической оценки природных ресурсов и основные подходы к ней. Рент-ная оценка водных ресурсов.
16. Замыкающие затраты на водные ресурсы.
17. Экономическое содержание платежей за воду и их виды.
18. Алгоритм расчета нормативов платы за воду.
19. Методика определения погектарной и покубометровой ставки оплаты за оросительную воду.
20. Методика определения экономической эффективности перевода поливного земледелия на платное водопользование.
21. Показатели эффективности использования водных ресурсов.
22. Перспективы технического, экономического и социального развития отрасли «природообустройство».
23. Особенности введения платы за воду в орошаемом земледелии РФ.
24. Принципы и методы оценки качества оросительной воды.
25. Учет качества воды в экономических расчетах.
26. Понятие капитальных вложений в гидротехническое строительство и их структурный состав.
27. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в гидротехническое строительство.
28. Особенности инвестирования в гидротехническое строительство.
29. Влияние фактора времени при экономическом обосновании строительства гидротехнических объектов.
30. Учет экологических и социальных факторов в инвестиционных проектах.

Примерные задачи к зачету

1. По укрупненным показателям стоимости определите величину инвестиций на реконструкцию участка мелиоративной системы в базисных и текущих ценах. Площадь участка мелиоративной системы $F=62$ га, Укрупненный показатель стоимости в базисных ценах $Y=3,87$ млн. руб./га (Индекс изменения стоимости строительно-монтажных работ равен 3,57).
2. Определите сметную себестоимость строительно-монтажных работ, если норма накладных расходов (Нн. р) равна 101,8 % от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов. Работы выполняются при реконструкции мелиоративной системы. Сметная величина основной заработной платы равна 86,5 тыс. руб., сметная величина заработной платы машинистов 410,3 тыс. руб., стоимость прямых затрат 1470,3 тыс. руб.
3. Определите сметную стоимость ремонтно-эксплуатационных работ (Ссм), если нормы накладных расходов (Нн. р) и плановых накоплений (Нп. н) соответственно равны 101,8 и 96,4 % от суммы сметных величин основной заработной платы рабочих и заработной платы машинистов. Сметная величина основной заработной платы $C03=2130,4$ тыс. руб., стоимость прямых затрат $Cпз=7345,6$ тыс. руб.
4. Мелиоративная организация приобрела бульдозер для производства работ. Является ли экономически выгодным приобретение бульдозера, если нормативный коэффициент общей экономической эффективности (Эн) равен 0,15? Стоимость работ, выполненных за год с применением бульдозера $Cг=189,6$ млн. руб., себестоимость работ за год $Cсеб=157,8$ млн. руб., цена приобретения бульдозера $K=165,4$ млн. руб.
5. Определите остаточную стоимость основных производственных средств (Тисп), если они использовались 4 года. Первоначальная стоимость основных средств $Фп=96$ млн. руб., срок службы основных средств $Тсл=6$ лет.
6. Определите показатели эффективности использования оборотных средств мелиоративной организации за квартал. Объем выручки от реализации продукции $O=1410$ млн. руб., средняя стоимость оборотных средств $Оср=514$ млн. руб.
7. Определите сдельный заработок рабочего, если тарифная ставка рабочего $Тс=2660$ руб/час, норма времени для выполнения работ $Нвр=1,72$ ч/ед., количество изготовленной продукции в день $V=5,1$ ед.
8. Определите точку безубыточности производства строительного раствора, если объем реализации раствора в год составляет 710 м³, условно-постоянные затраты – 20,4 млн. рублей, переменные затраты на 1 м³ раствора – 634 тыс. рублей, цена реализации 1 м³ раствора равна 680 тыс. рублей.
9. Определите рентабельность производства мелиоративной организации (Р), если за расчетный период стоимость производства работ (Ср) составила 1450 млн. рублей, себестоимость производства работ (Ссеб) равна 80 % от их стоимости, а общие налоговые отчисления из балансовой прибыли (О) составляют 45 %.
10. На реконструкцию мелиоративной системы планируется инвестировать 840 млн. рублей. Планируемый срок окупаемости инвестиций (T_o) – 7 лет. Будет ли экономически выгодной реконструкция мелиоративной системы, если ожидаемая ежегодная прибыль (без учета дисконта) равна 150 млн. рублей?
11. Стоимость основных производственных фондов предприятия на начало года – 200 млн. руб. С 1 апреля введено в эксплуатацию основных фондов на сумму 16 млн. руб.; с 1 августа выбыло – стоимостью 7 млн. руб. Объем выпуска

продукции – 700 тыс. изделий, цена 1 изделия – 600 руб. Произ-водственная мощность предприятия -900 тыс. изделий. Определить: 1. фондоотдачу и фондоемкость по предприятию; 2. коэффициент интенсивного использования оборудования.

12. Определить месячную сумму амортизационных отчислений линейным методом, если стои-мость машины – 120 тыс. руб., срок полезного использования – 10 лет. Решение Месячная величина амортизации Ам определяется исходя из месячной нормы амортизационных отчислений На и стоимо-сти объекта основных фондов. 1) $На = 1 : (10 \times 12) \times 100 = 0,83\%$ 2) $A = 120000 \times 0,83\% = 996$ руб.

13. Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 человек. В те-чение года уволились по собственному желанию 37 человек, уволено за нарушение трудовой дисци-плины 5 человек, ушли на пенсию 11 человек, поступили в учебные заведения и были призваны в ар-мию 13 человек, переведены на другие должности в другие подразделения предприятия 30 человек. Определить: коэффициент выбытия кадров, коэффициент текучести кадров.

14. Определить фактический и плановый уровень затрат на 1 руб. товарной продукции, а также его изменение в %, если известно, что производится 17 000 изд. в год по себестоимости 540 руб. Пла-ном на предстоящий год предусмотрено увеличение выпуска продукции на 10% и снижение себестои-мости на 5%. Цена изделия 600 руб.

15. Рассчитать розничную цену на продукцию по методу «средние издержки + прибыль», если предприятие выпустило продукцию в объёме 110 ед. при постоянных затратах на весь выпуск 1300 руб. Стоимость материалов на ед. продукции – 30 руб., заработная плата с начислениями – 15 руб. Прибыль на ед. продукции предприятия – 20%, НДС – 20%, торговая наценка – 25%. Результаты расчётов представить в виде таблицы.

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов эссе, докладов, сообщений

1. Реализация водной стратегии Российской Федерации
2. Проблемы оценки, регулирования, мониторинга качества поверхностных вод
3. Экономический аспект совершенствования действующих методических и практических подходов в сфере водных отношений
4. Совершенствование методологии стоимостной оценки водных ресурсов
5. Водные ресурсы и продовольственная безопасность: точки соприкоснове-ния
6. Ущерб населению и объектам экономики от негативного воздействия при-родных вод рек ЮФО
7. Вопросы совершенствования управления охраной водных ресурсов
8. Поливное земледелие в контексте импортозамещения сельскохозяйствен-ной товарной продукции
9. Управление мелиоративной деятельностью региона (на примере регионов ЮФО)
10. Проблема обеспеченности эксплуатационными службами водных объек-тов
11. Кадровая обеспеченность организаций водного хозяйства
12. Развитие логистики посредством водного транспорта
13. Экономическая оценка затрат противифльтрационных конструкций
14. Водный кодекс и управление землями водного фонда
15. Цели и методы использования водных объектов
16. Комплексное использование и охрана водных объектов

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 очно-заочной формы обучения оценивается «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «зачтено»: 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 «зачтено»: 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 «зачтено»: 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.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «незачтено»: 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.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по контрольной работе

(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. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- 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 зачете. тесты или билеты для проведения промежуточного контроля. Хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- задачи и задания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шишкин В.О., Коломийцева И.В.	Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства: учебное пособие [для магистрантов направления "Строительство"]	Новочеркасск, 2015, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=83 36&idb=0
Л1.2	Водяников В. Т., Лысенко Е. Г., Худякова Е. В., Лысюк А. И.	Экономика сельского хозяйства: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211 997
Л1.3	Максимова-Кулиева Е.А.	Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства: учебник для магистрантов направлений «Строительство», «Природообустройство и водопользование»	Новочеркасск, 2024, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=43 0606&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Рузавин Г. И.	Методология научного познания: учебное пособие	Москва: Юнити-Дана, 2017, https://biblioclub.ru/index.php? page=book_red&id=684948

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. экон. ; сост. Е.А. Максимова-Кулиева	Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства: метод. указания к практ. занятиям и самост. работе для магистрантов, обуч. по направл. подготовки "Строительство"	Новочеркасск, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=38 7066&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
7.2.2	Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
7.2.3	Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
7.2.4	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/

7.2.5	Электронная библиотека «Научное наследие России»	http://e-heritage.ru/index.html
7.2.6	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
7.2.7	Национальная электронная библиотека	http://rusneb.ru
7.2.8	Справочная система Гарант	http://garant.ru
7.2.9	Справочная система «Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/
7.2.10	официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Googl Chrome	
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	7-Zip	
7.3.4	Opera	
7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	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»
7.3.7	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.8	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	308	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRU Intro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор NEC VT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 10 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	317	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): проектор AcerP5280 – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Ноутбук Dell 500 – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия - 7 шт.; Доска – 1 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;

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

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. 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>