## Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Департамент научно-технологической политики и образования

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

	УТВЕРЖД	АЮ				
Дека	ан факультета	а ИМФ				
А.В. Федорян						
"	"	2025 г.				

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практики Б2.О.02(У) Учебная научно-исследовательская практика

(получение первичных навыков научно-

исследовательной работы)

Направление(я) 23.03.02 Наземные транспортно-

технологические комплексы

Направленность (и)

Квалификация

Транспортная логистика и управление цепями

Бакалавр

Форма обучения заочная

Факультет бизнеса и социальных технологий

Кафбира план Менеджино информацика

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

ΦΓΟC BO (3++)

направления

Федеральный государственный образовательный стандарт

высшего образования - бакалавриат по направлению

подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. №

915)

Общая 108 / 3 ЗЕТ

трудоемкость

Разработчик (и): канд. экон. наук, доцент, Ткаченко И.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Менеджмент и информатика

Заведующий кафедрой докт. техн. наук, проф. Иванов П.В.

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

3 3ET

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе: зачет с оценкой 1 семестр

 аудиторные занятия
 12

 самостоятельная работа
 92

 часов на контроль
 4

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1	1	Итого	
Вид занятий	УП	РΠ		
Практические	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	104	104	104	104
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Вид практики: Учебная

Тип практики:

Форма проведения практики: нет Способ(ы) проведения нет

Форма(ы) отчётности по

практике:

Отчет по практике

#### 2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1 Целью практики является формирование у обучающегося компетенций, предусмотренных учебным планом в процессе приобретения практических навыков исследовательской работы и подготовки к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности в соответствующей области профессиональной деятельности, а также ознакомление студентов с экономико-математическими методами в транспортной логистике.

	3. MECTO	ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ			
Ц	(икл (раздел) ОП:	Б2.О			
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
3.1.1	Базой для прохождения учебной практики являются знания, полученные при изучении дисциплин «Математика», "Информатика". Завершение формирования компетенции происходит по окончанию прохождения и успешной защиты отчета по учебной практике.				
3.2	2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
3.2.1	Сопротивление материалов				
3.2.2	Теоретическая механика				
3.2.3	Общая электротехника и электроника				
3.2.4	Безопасность жизнедеятельности				
3.2.5	Теория механизмов и машин				
3.2.6	Метрология, стандартизация и сертификация				
3.2.7	Теория наземных транспортно-технологических машин				
3.2.8	Производственая технологическая (производственно-технологическая) практика				
3.2.9	Защита выпускной квали	ификационной работы включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			

#### 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-3 : Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;

ОПК-3.1 : Использует современные методы экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности

ОПК-3.2: Использует современные методы измерений, наблюдений, обработки результатов экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5.1 : Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с методическими рекомендациями по написанию отчета по практике /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Разработка и согласование с руководителем практики направления исследования /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Исследовательский этап						

1 2 1					1		
2.1	Виды моделей и особенности	1	2	ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2	0	
	моделирования в			ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4		
	логистике. Каналы			ОПК-5.1	Л1.5Л2.1		
	дистрибьюции в сбытовой				Л2.2		
	логистике. Логистическое				Л2.3Л3.1		
	обслуживание				Л3.2 Л3.3		
	потребителей. /Пр/				91 92 93 94		
2.2	Управление заказами.	1	2	ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2	0	
	Управление поставками. Анализ			ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4		
	выполнения плана поставок.			ОПК-5.1	Л1.5Л2.1		
	Оценка договорных обязательств				Л2.2		
	по равномерности и				Л2.3Л3.1		
	ритмичности поставок. /Пр/				Л3.2 Л3.3		
	pirimi moerii noerasoki /rip/				91 92 93 94		
2.3	Методика создания	1	52	ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2	0	
2.3	логистической цепи. Критерии	1	32	ОПК-3.1	Л1.3 Л1.4	U	
				OΠK-5.2 OΠK-5.1			
	выбора посредников			OHK-3.1	Л1.5Л2.1 Л2.2		
	и показатели. их оценки. Методы				Л2.3Л3.1		
	оценки управления поставками.						
	Реверсивная логистика и				Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		
	рециклинг. /Ср/				31 32 33 34		
	Раздел 3. Аналитический этап						
3.1	Изучение теории оптимизации.	1	2	ОПК-3.1	Л1.1 Л1.2	0	
	Математическое			ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4		
	программирование .Использован			ОПК-5.1	Л1.5Л2.1		
	ие задач линейного				Л2.2		
	программирования для				Л2.3Л3.1		
	оптимизации грузоперевозок				Л3.2 Л3.3		
	различными видами				91 92 93 94		
	транспорта. /Пр/						
3.2	Решение транспортной задачи.	1	2	ОПК-3.1	П1 1 П1 2	0	
1 2.2	1 1 7	1	2		Л1.1 Л1.2	U	
3.2	Математическая запись задачи.	1	2	ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	U	
3.2		1	2			U	
5.2	Математическая запись задачи.	1	2	ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4	U	
5.2	Математическая запись задачи.	1	2	ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1	Ü	
3.2	Математическая запись задачи.	1	2	ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Математическая запись задачи.	1	2	ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	Ü	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/	1	40	ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана.	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана.	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального	-		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3		
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/ Раздел 4. Заключительный этап	-	40	ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по	1		ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/ Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/ Раздел 4. Заключительный этап	1	40	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по	1	40	ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по	1	40	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по	1	40	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада. Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по	1	40	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	40	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	
4.1	Математическая запись задачи. Критерии опти-мальности /Пр/  Оптимизацция грузоперевозок при наличии промежуточного склада . Построение опорного и получение оптимального плана. Ана-лиз оптимального решения. /Ср/  Раздел 4. Заключительный этап  Написание отчета по практике /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.1	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Л1.1 Л1.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

	6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
	6.1 Voyamozy w so pownocy w pozowyg
	6.1. Контрольные вопросы и задания
ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ:	

- 1. Какие логистические блоки составляют процесс товародвижения на интегрированном рынке?
- 2. Какую роль играет управление в логистической системе товародвижения и в иных потоковых процессах?
- 3. По какой причине математические методы и модели в логистике именуются как экономико-математические?
- 6. Перечислите и охарактеризуйте стоимостные параметры в экономико-математических моделях логистики.
- 7. Перечислите и охарактеризуйте временные параметры в экономико-математических моделях логистики и как они влияют на стоимостные показатели?
- 8. Что представляет собой сетевой график?
- 9.. Охарактеризуйте структуру сетевой модели.
- 10. Перечислите параметры сетевого графика.
- 11. Постройте сетевую модель организации поставок по системе «точно в срок».
- 12. Составьте условный пример для конкретного периодического процесса в логистике.

#### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

- 1. Роль, значение и сущность ЭММ.
- 2. Экономико-математические задачи и проблемы логистики.
- 3. Классификация экономико-математических моделей в логистике.
- 4. Общий алгоритм математического моделирования в логистике.
- 5. Инструменты и технологии ЭММ.
- 6. Функциональные зависимости в логистике.
- 7. Определение оптимального размера партии поставки.
- 8. Определение места дислокации базы снабжения.
- 9. Случайные величины в логистике.
- 10. Модели трендов в логистике.
- 11. Метод наименьших квадратов и его применение в логистике.
- 12. Регрессия и корреляция в логистике.
- 13. Прогнозирование по временным рядам в логистике. Примеры.
- 14. Понятие системы массового обслуживания (СМО) в логистике.
- 15. Примеры применения моделей СМО в логистике.
- 16. Классификация задач и методов математического программирования в логистике.
- 17. Задачи линейного программирования (ЛП) в логистике.
- 18. Транспортная задача (ТЗ).
- 19. Многопродуктовая ТЗ.
- 20. ТЗ с ограничением пропускной способности.
- 21. Классификация задач дискретного программирования.
- 22. Задача о назначениях.
- 23. Задача о рюкзаке.
- 24. Задача о загрузке транспортного средства.
- 25. Основы теории графов и ее применение в логистике.
- 26. Транспортные задачи на сетях.
- 27. Управление цепями поставок.
- 28. Задача о кратчайшем пути.
- 29. Задача о максимальном потоке.
- 30. Классификация методов решения задач нелинейного программирования.
- 31. Примеры моделей нелинейного программирования в логистике.
- 32. Общие понятия и определения динамического программирования.
- 33. Моделирование задач планирования и управления запасами.
- 34. Примеры моделей динамического программирования в логистике.
- 35. Задача об оптимальном распределении средств между проектами обеспечения бизнес- функций цепи поставок.

#### ТЕСТЫ

#### TECT 1

1. Логистика – это

искусство перевозки

искусство и наука управления материальными потоками

предпринимательская деятельность

наука о методах обработки информации

раздел алгебры логики

2. В логистическую структуру входят следующие функциональные области

запасы и транспортировка продукции

складирование и складская обработка

информация

кадры

обслуживающие производство

3. Основная задача логистики состоит

- в обеспечении механизма разработки задач и стратегий в области управления материалами и распределением
- в разработке транспортного обслуживания потребителей
- в управлении запасами
- в определении точек безубыточности
- 4. Логистика взаимодействует
- с маркетингом
- с производством
- с ценообразованием
- 5. Цель логистики состоит
- в оптимизации запасов
- в образовании запасов
- в выпуске продукции небольшими партиями
- в выпуске продукции крупными партиями
- в снижении стоимости единицы продукции
- в ускорении прохождения запасов
- 6. Отдел логистики взаимодействует
- со службой маркетинга
- с отделом рекламы
- с плановым отделом
- с финансовым отделом
- 7. Логистика в переводе означает

логика

логичность

искусство вычислять, рассуждать

устанавливать тождество

равновесие систем

- 8. Задача логистики состоит
- в формировании спроса
- в оптимизации материальных потоков
- в оптимизации информационных потоков
- в минимизации отходов производств
- 9. При переходе к рыночным отношениям актуальность логистики определили факторы

политический

экономический

организационный

информационный

финансовый

- 10. Основные потоки логистики
- информационные

материальные

энергетические

финансовые

11. Объект, который можно считать системой, должен обладать свойством

целостность

связь

организация

интегративность качества

степень исследованности

12. Оперативные функции логистики

управление материалами

управление запасами в ходе производства

управление распределением продукции

оперативное снабжения

прогнозирование спроса

13. К функциям логистики не относится

интегрирующая

управляющая

# регулирующая организующая

14. К логистическим операциям с материальным потоком относится

складирование

транспортировка

закупка

упаковка

15. Вопросы, связанные с анализом рынка поставщиков и потребителей, решает

макрологистика

микрологистика

экономика отрасли

экономическая политика предприятия

16. Выбор поставщика зависит от

цены и качества продукции

географического положения

длительности отношений с поставщиками

17. Оптимальный заказ определяется с учетом

накладных расходов (транспортно-заготовительных)

потребности в материалах (объема материальных потоков)

затрат на хранение единицы продукции

качества материала

18. При выборе поставщика учитывается

качество товара

цена товара

упаковка товара

наличие документации о тестировании входящего сырья и материалов

наличие документации об обучении и повышении квалификации персонал

19. Задачи, связанные с реализацией функции снабжения

что закупить

сколько закупить

у кого закупить

как упаковать

как организовать рекламу

20. Основные элементы контракта, составляемые при закупках

право заключать контракт

предложение и принятие предложений

послепродажное обслуживание

финансовые гарантии

#### TECT 2

- 1. Цель управления цепями поставок состоит в
- а) минимизации общих логистических издержек
- б) оптимизации графиков поставок
- в) минимизация участников цепи поставок
- 2. Любой образ, абстрактный или материальный, логистического процесса или логистической системы, используемый в качестве их заменителя называется
- а) логистической моделью
- б) имитационной моделью
- в) символической моделью
- 3. Процесс построения модели называется
- а) процесс моделирования
- б) процесс приближения
- в) постановка задачи
- а) матричными
- 4. Балансовые модели относятся к типу экономико-математических моделей, которые называются
- б) оптимизационными
- в) динамическими

- 5. Продукция каждой отрасли, которая идет на внешнее потребление относится к
- а) конечному продукту
- б) валовому продукту
- в) производственному продукту
- 6. Часть продукции, которая используется в качестве сырья, полуфабрикатов или других средств производства в других отраслях, в том числе и в данной называют
- а) производственным потреблением
- б) валовым выпуском
- в) конечной продукцией
- 7. Если существует ребро, соединяющее вершины, то вершины называются
- а) смежными
- б) последовательными
- в) парными
- 8. Если вершина является началом или концом ребра, то вершина и ребро
- а) инцидентными
- б) смежными
- в) соседними
- 9. Последовательность вершин и ребер, в которой конец предыдущего ребра совпадает с началом следующего называется
- а) маршрутом
- б) длиной
- в) последовательностью
- 10. Если для любых двух вершин графа существует путь, соединяющий эти вершины, то граф называется
- а) связным
- б) цикличным
- в) простым
- 11. Если суммарная мощность поставщика больше суммарного спроса потребителя, то вводится
- а) фиктивный потребитель
- б) фиктивный поставщик
- в) промежуточный пункт
- 12. Если суммарная мощность потребителя больше суммарного спроса поставщика, то вводится
- а) фиктивный потребитель
- б) фиктивный поставщик
- в) промежуточный пункт
- 13. За рассматриваемый период было выполнено поставщиком 24 поставки, из них 18 поставок соответствуют параметрам, предусмотренным договором поставки Тогда надежность поставщика равна
- a) 0,75
- б) 6
- в) 1,3
- 14. Кривая распределения расположена
- а) над осью абсцисс
- б) под осью абсцисс
- в) параллельно оси абсцисс
- 15. Среднее значение, около которого сосредоточены все возможные значения случайной величины это
- а) математическое ожидание
- б) дисперсия
- в) среднее квадратическое отклонение
- 16. Описывает корреляционную зависимость:
- а) уравнение регрессии
- б) уравнение корреляции
- в) факторное уравнение
- 17. Продукция каждой отрасли, которая идет на внешнее потребление это
- а) конечный продукт
- б) производственное потребление
- в) валовой выпуск

- 18. В задаче коммивояжера, в каждой строке матрицы находят минимальный элемент и вычитают из всех элементов в соответствующей строки. Полученную матрицу называют
- а) приведенной по строке
- б) приведенной по элементам
- в) приведенной по столбцу
- 19. Позволяют найти из множества возможных вариантов оптимальный вариант производства, распределения или потребления
- а) балансовые модели
- б) эконометрические модели
- в) оптимизационные модели
- 20. Пункты расположения поставщиков и потребителей в транспортной задаче в сетевой постановке называются
- а) вершинами сети
- б) пунктами сети
- в) метками сети

#### 6.2. Требование к отчету

#### Требования к структуре и содержанию отчета:

Титульный лист

Оглавление

Ввеление

Основная часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по НИР, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- в основной части отчета дается описание организации работы в процессе практики, описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики (необходимо следовать индивидуальному заданию и программе практики);
- в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики, а также сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

#### ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ, ВХОДЯЩИХ В ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

- 1. Логистическая система и цепь поставок как объекты экономико- математического моделирования.
- 2. Задачи формирования эффективных цепей поставок и поддержки принятия решений в современной логистике.
- 3. Типовые модели бизнес-процессов в логистике.
- 4. Формализация неопределенности и рисков в моделях поставки товаров.
- 5. Модели экспоненциального роста и S-образные модели развития.
- 6. Методы сглаживания экспериментальных данных.
- 7. Нелинейные модели МНК.
- 8. Логистическая модель продаж с учетом сезонных колебаний.
- 9. Многофакторная модель прогнозирования спроса на товары и услуги сетевой компании.
- 10. Прогнозирование логистических издержек.
- 11. Экспертные методы и технологии прогнозирования и поддержки принятия решений.
- 12. Основные понятия теории стратегических игр и ее приложение в задачах логистики и УЦП.
- 13. Метод анализа иерархий и метод относительных предпочтений в логистических задачах выбора.
- 14. Модели матричных игр в определении бизнес-стратегий логистической компании.
- 15. Модель слабейшего звена в цепи поставок.
- 16. Метод Монте-Карло и его применение для моделирования цепей поставок.
- 17. Оптимизация запасов при случайном спросе (модель хозяйственного риска).
- 18. Модель оптимизации периодичности мероприятий по профилактике оборудования и техники.
- 19. Оптимальное время доставки в задачах транспортировки по технологии «точно вовремя».
- 20. Оптимальное планирование развозки мелкопартионных грузов методом «закрепления» (комбинаторика).
- 21. Задача оптимального планирования перевозок товаров путем закрепления транспортных средств за клиентом.
- 22. Алгоритм оптимального комплектования сборного груза в задаче развозки.
- 23. Задачи позиционирования промежуточных складов на плоскости.
- 24. Оптимизация структуры сети поставок с промежуточными складами путем закрепления потребителей и поставщиков.
- 25. Надежность цепей поставок.
- 26. Многомерные СМО и моделирование логистического потока.
- 27. Случайные процессы и потоки событий в логистических системах.
- 28. Сетевые модели в планировании логистических операций.
- 29. Задача газетчика (булочника).

УП: 2025 23.03.02 log z.plx.plx cтр. 10

30. Оптимизация использования транспортных средств в системах доставки товаров по заказам потребителей.

#### 6.3. Процедура оценивания

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 компе-тенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта леятельности.
- 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 про-хождения 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 со-ставлению 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 A4 (210х297) 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", "не зачтено".

#### 6.4. Базы практик

Перечень баз практик:

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

### 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглави	пе	Издательство, год
Л1.1	Гаджинский А. М.	Логистика: учебник		Москва: Издатторг. корпорация «Дашков и К°», 2017, https://biblioclub.ru/index.php?
Л1.2	Тебекин А. В.	Логистика: учебник		page=book&id=495765  Москва: Дашков и Ко, 2024, https://biblioclub.ru/index.php? page=book red&id=710178
Л1.3	Марусева И. В., Котов В. В., Савченко И. Я.	Логистика: краткий курс		Москва; Берлин: Директ- Медиа, 2018, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=494454
Л1.4	Новикова Т. В., Васильев Д. И., Левкин Г. Г.	Логистика снабжения: учебное пособие		Москва: Директ-Медиа, 2023, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=698270
Л1.5	Левкин Г. Г.	Логистика распределения: учебное	е пособие	Москва: Директ-Медиа, 2024, https://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=713494
	<b>!</b>	7.1.2. Дополнительн	ая литература	
	Авторы, составители	Заглави	пе	Издательство, год
Л2.1	Деева Е.А.	Логистика: учебное пособие [для с "Экономика", "Менеджмент", "Про (по отраслям)", "Педагогическое о	офессиональное обучение	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=19 1942&idb=0
Л2.2	Иванов П.В., Ткаченко И.В.	Экономико-математические методы и моделирование: учебное пособие [для студентов по направлению "Землеустройство и кадастры"]		Новочеркасск, 2018, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=23 5245&idb=0
Л2.3	Иванов П.В., Ткаченко И.В.	Экономико-математические методы и моделирование в землеустройстве и кадастрах: учебник		Новочеркасск, 2023, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=42 9600&idb=0
		7.1.3. Методически	е разработки	
	Авторы, составители	Заглави	ие	Издательство, год
Л3.1	Деева Е.А., Губачев В.А.	Транспортная и технологическая л студентов очной и заочной форм с подготовки "Наземные транспортн комплексы" магистерской програм оборудование природообустройстереды"]	обучения направления по-технологические машины и	Новочеркасск: , 2016,
Л3.2	Деева Е.А., Губачев В.А.	Транспортная и технологическая логистика: практикум [для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Наземные транспортно-технологические комплексы" магистерской программы "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды"]		Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=20 490&idb=0
Л3.3	Новочерк. инж мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики; сост. Е.А. Деева, В.С. Березин	Транспортная и технологическая логистика: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения [направлению подготовки "Наземные транспортнотехнологические комплексы" магистерской программы "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды"]		Новочеркасск, 2016, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry? Action=Link_FindDoc&id=20 492&idb=0
		ень ресурсов информационно-тел		Интернет"
7.2.1	государственной		https://www.gks.ru/	
электронную библ			геку	
7.2.3 Университетская информационная система Россия (УИС Россия)			https://uisrussia.msu.ru/	

7.2.4	Федеральный портал по научной и инновационной деятельности	http://sng.viniti.ru/ru/portals#federalnyj-portal-po-nauchnoj-i-innovatsionnoj-deyatelnosti		
	7.3 Перечень программ	3 2		
7.2.1		много ооеспечения 		
7.3.1	Yandex browser			
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 № 8047 от 30.01.2024 г АО «Антиплагиат»		
7.3.3	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»		
7.3.4	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»		
7.3.5	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно		
	7.4 Перечень информационі	ных справочных систем		
7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru		
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"			
7.4.3	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/		
7.4.4	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books		
	8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКО	Е ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ		
8.1	средствами обучения, служащими д Компьютер Неттоп DNS в локально информационно-образовательную о настенный; Учебно-наглядные пос преподавателя.	говано специализированной мебелью и техническими для представления информации большой аудитории: ой сети с доступом в сеть «Интернет» и электронную среду НИМИ Донской ГАУ; Проектор настенный; Экран обия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место		
	9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧА	АЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ		
pecypc]: (	ение о практике обучающихся, осваивающих образовател (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 20 п. дан Новочеркасск, 2016 Режим доступа: http://www.n	16г.) / Йово-черк. инжмелиор. ин-т Донской ГАУ		

- он. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: http://www.ngma.su
- 2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: http://www.ngma.su
- 3. Производственная практика научно-исследовательская работа [Текст] : метод. указания по выполн. отчёта по производственной практике для бакалавров направления подготовки «Экономика» / Сост.: О.И. Викулова, О.Г. Андрющенко; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. экономики. – Новочеркасск, 2020. – 15 с. (3 экз.)
- 4. Производственная практика научно-исследовательская работа [Электронный ре-сурс] : метод. указания по выполн. отчёта по производственной практике для бакалавров направления подготовки «Экономика» / Сост.: О.И. Викулова, О.Г. Андрющенко; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. экономики. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2020. - ЖМД; PDF; 0,2 МБ. - Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. - Загл. с экрана