

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования, научно-технологической политики и  
рыбохозяйственного комплекса  
**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	<b>Б1.О.09</b>	<b>Организация гидротехнического строительства</b>
Направление(я)	<b>08.04.01</b>	<b>Строительство</b>
Направленность (и)	<b>Речные и подземные гидротехнические сооружения</b>	
Квалификация	<b>магистр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Факультет	<b>Инженерно-мелиоративный факультет</b>	
Кафедра	<b>Техносферная безопасность и нефтегазовое дело</b>	
Учебный план	<b>2021_08.04.01.plx.plx</b> <b>08.04.01 Строительство</b>	
ФГОС ВО (3++) направления	<b>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)</b>	
Общая трудоемкость	<b>108 / 3 ЗЕТ</b>	
Разработчик (и):	<b>д-р. технн. наук, проф., Федоров Виктор Матвеевич</b>	_____
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	<b>Техносферная безопасность и нефтегазовое дело</b>	
Заведующий кафедрой	<b>Дьяков Владимир Петрович</b>	_____
Дата утверждения уч. советом от 27.08.2021 протокол № 11.		

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

Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	16
самостоятельная работа	74
часов на контроль	18

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	74	74	74	74
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	3	семестр
---------	---	---------

**2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

2.1	Целью освоения дисциплины является: освоение знаний и умений необходимых магистранту по организации и управлению в строительстве, включая организацию и управление в гидротехническом строительстве
-----	---

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

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства	
3.1.2	Производственная технологическая практика	
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

**ОПК-7 : Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность**

ОПК-7.1 : Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией

ОПК-7.2 : Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия

ОПК-7.3 : Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений

ОПК-7.4 : Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-7.5 : Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции

ОПК-7.6 : Составление планов деятельности строительной организации

ОПК-7.7 : Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации

ОПК-7.8 : Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве

ОПК-7.9 : Оценка эффективности деятельности строительной организации

**УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

УК-2.1 : Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта

УК-2.2 : Определение потребности в ресурсах для реализации проекта

УК-2.3 : Разработка плана реализации проекта

УК-2.4 : Контроль реализации проекта

УК-2.5 : Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке

**УК-3 : Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

УК-3.1 : Разработка целей команды в соответствии с целями проекта

УК-3.10 : Контроль реализации стратегического плана команды

УК-3.2 : Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников

УК-3.3 : Разработка и корректировка плана работы команды
УК-3.4 : Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия
УК-3.5 : Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.6 : Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией
УК-3.7 : Презентация результатов собственной и командной деятельности
УК-3.8 : Оценка эффективности работы команды
УК-3.9 : Выбор стратегии формирования команды и контроль её реализации

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Организация строительства и его обеспечение</b>						
1.1	Организация строительства и его обеспечение. Цели, задачи и значимость организации строительства. Организационная подготовка. Техническая подготовка. Технологическая подготовка. Нормативная база. /Пр/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э6 Э8 Э9	0	ТК1
1.2	Организация строительства и его обеспечение. /Ср/	3	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э6 Э7 Э8 Э10	0	ТК1
	<b>Раздел 2. Организация управления строительством</b>						

2.1	Организация управления строительством. Участники строительного производства. Организационная база управления. Основные принципы управления. Способы осуществления строительства. /Пр/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ТК2
2.2	Организация управления строительством. /Ср/	3	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ТК2
<b>Раздел 3. Поточная организация строительства</b>							
3.1	Поточная организация строительства. Методы организации потоков. Виды и структура потоков. Расчетные параметры. Ритмичные и неритмичные строительные потоки. /Пр/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	0	ТК2
3.2	Поточная организация строительства. /Ср/	3	10	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ТК2
<b>Раздел 4. Сетевое планирование в строительстве</b>							

4.1	Сетевое планирование в строительстве. Понятия, терминология, правила. Параметры сетевых моделей. Принципы построения сетевой модели, исходные материалы. Расчеты сетевых графиков и их корректировка Оперативное управление строительством на основе сетевых графиков. /Пр/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	ТК3
4.2	Сетевое планирование в строительстве /Ср/	3	15	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3 Э5 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ТК3
<b>Раздел 5. Организация производственной базы строительства</b>							
5.1	Организация производственной базы строительства. Заводы бетонной смеси. Заводы и полигоны железобетонных изделий. Карьеры. Складское хозяйство. Дорожное и транспортное хозяйство строительства. Снабжение электро-энергией водой сжатым воздухом /Пр/	3	4	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э4 Э6 Э7 Э8	0	ТК4
5.2	Организация производственной базы строительства. /Ср/	3	15	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6	0	ТК4
<b>Раздел 6. Управление персоналом</b>							

6.1	Управление персоналом. Управленческий труд руководителя. Система и методы управления коллективами. Деловые беседы руководителя и совещания. Правила убеждения собеседника. Управление конфликтными ситуациями. /Пр/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3 Э7 Э8 Э9 Э10	0	ТК4
6.2	Управление персоналом. /Ср/	3	14	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7 Э8	0	ТК4
<b>Раздел 7. Подготовка к итоговому контролю(экзамену)</b>							
7.1	Подготовка к итоговому контролю(экзамену) /Экзамен/	3	18	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8 УК-3.9 УК-3.10 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-7.6 ОПК-7.7 ОПК-7.9 УК-2.1 УК-2.3 УК-2.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8 Э9	0	ИК

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ Текущий контроль знаний студентов очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК) и промежуточного контроля (ПК) по дисциплине.

Для контроля освоения практических знаний в течение семестра проводятся текущий контроль по результатам проведения практических занятий и самостоятельного выполнения разделов индивидуальных заданий.

Формами ТК являются: оценка выполненных разделов индивидуальных заданий (письменных работ), устный опрос на по теме аудиторного занятия, доклад (сообщение) на тему аудиторного занятия.

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой и составляет, как правило, четыре (ТК1-ТК4).

Вопросы ТК1-ТК2:

1. Понятие об организации и управлении в гидротехническом строительстве
2. Наука и практика управления строительством

3. Цели, задачи, процесс и функции управления строительным производством
4. Этапы строительного производства, их характеристика
5. Проектирование строительства
6. Состав и порядок разработки проектной документации
7. Инженерные изыскания в строительстве
8. Подготовительный период в строительстве, его основные мероприятия
9. Основные участники строительного производства
10. Функции заказчика в строительстве предприятий
11. Договоры подряда в строительстве
12. Генеральный подрядчик в строительстве, его взаимоотношения с другими участниками
13. Управление строительным производством
14. Организация управления строительством и способы его осуществления
15. Формы организации строительства (специализация, комбинирование, интегрирование)
16. Производственный календарь в строительстве
17. Способы ведения строительства и их организация
18. Организационно-правовые формы строительных организаций
19. Строительная организация как объект управления
20. Методы управления строительным производством
21. Структура управления строительным производством
22. Строительные нормы и правила, их структура и содержание
23. Проектирование гидротехнических объектов
24. Состав проектно-сметной документации на строительство
25. Организация подрядных торгов в строительстве
26. Проекты организации строительства (ПОС)
27. Проекты производства работ (ППР)
28. Организационно-техническая подготовка строительства
29. Организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке
30. Продолжительность строительства, виды календарных планов на стадиях проекта и строительства, формы их представления
31. Требования к календарным планам, исходная документация для их разработки
32. Составление графиков потребности в ресурсах
33. Организационно-технологические модели календарных планов, их составление и расчёт

#### Вопросы ТК3-ТК4:

34. Общий календарный план на стадии проектирования
35. Оперативное управление в строительстве
36. Корректировка календарных планов по ресурсам
37. Объектный календарный график
38. Управление строительством на основе линейных календарных планов и графиков
39. Строительные генеральные планы
40. Правила и порядок разработки строительных генпланов
41. Организация строительных работ поточным методом
42. Технический и авторский надзор в строительстве
43. Организационно-управленческая структура ремонтно-строительной организации
44. Управление персоналом в строительстве
45. Организация строительных площадок
46. Управление качеством строительной продукции
47. Этапы формирования качества строительной продукции
48. Сдача в эксплуатацию законченных строительством объектов
49. Организация контроля качества строительства объектов
50. Входной, операционный и сдаточный этапы контроля качества строительства
51. Внешний контроль качества строительства
52. Материально-техническое обеспечение в строительстве
53. Основные элементы сетевой модели
54. Правила построения сетевых графиков
55. Параметры сетевого графика
56. Расчёт сетевого графика табличным методом
57. Корректировка сетевого графика по ресурсам
58. Система производственных программ строительной организации
59. Разработка строительных программ
60. Организация строительства и производства работ поточным методом
61. Виды строительных потоков и их характеристики
62. Построение циклограммы строительного потока; графики потребности в ресурсах
63. Проектирование строительных генеральных планов
64. Складское хозяйство строительной организации
65. Организация поставок строительных материалов на объект



66. Потребность в строительных машинах и механизмах  
67. Транспортное обслуживание строительства

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

Промежуточная аттестация проводится в форме итогового контроля (ИК) по дисциплине: Семестр : 3

Форма: экзамен

1. Понятие об организации и управлении в гидротехническом строительстве
2. Наука и практика управления строительством
3. Цели, задачи, процесс и функции управления строительным производством
4. Этапы строительного производства, их характеристика
5. Проектирование строительства
6. Состав и порядок разработки проектной документации
7. Инженерные изыскания в строительстве
8. Подготовительный период в строительстве, его основные мероприятия
9. Основные участники строительного производства
10. Функции заказчика в строительстве предприятий
11. Договоры подряда в строительстве
12. Генеральный подрядчик в строительстве, его взаимоотношения с другими участниками
13. Управление строительным производством
14. Организация управления строительством и способы его осуществления
15. Формы организации строительства (специализация, комбинирование, интегрирование)
16. Производственный календарь в строительстве
17. Способы ведения строительства и их организация
18. Организационно-правовые формы строительных организаций
19. Строительная организация как объект управления
20. Методы управления строительным производством
21. Структура управления строительным производством
22. Строительные нормы и правила, их структура и содержание
23. Проектирование гидротехнических объектов
24. Состав проектно-сметной документации на строительство
25. Организация подрядных торгов в строительстве
26. Проекты организации строительства (ПОС)
27. Проекты производства работ (ППР)
28. Организационно-техническая подготовка строительства
29. Организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке
30. Продолжительность строительства, виды календарных планов на стадиях проекта и строительства, формы их представления
31. Требования к календарным планам, исходная документация для их разработки
32. Составление графиков потребности в ресурсах
33. Организационно-технологические модели календарных планов, их составление и расчёт
34. Общий календарный план на стадии проектирования
35. Оперативное управление в строительстве
36. Корректировка календарных планов по ресурсам
37. Объектный календарный график
38. Управление строительством на основе линейных календарных планов и графиков
39. Строительные генеральные планы
40. Правила и порядок разработки строительных генпланов
41. Организация строительных работ поточным методом
42. Технический и авторский надзор в строительстве
43. Организационно-управленческая структура ремонтно-строительной организации
44. Управление персоналом в строительстве
45. Организация строительных площадок
46. Управление качеством строительной продукции
47. Этапы формирования качества строительной продукции
48. Сдача в эксплуатацию законченных строительством объектов
49. Организация контроля качества строительства объектов
50. Входной, операционный и сдаточный этапы контроля качества строительства
51. Внешний контроль качества строительства
52. Материально-техническое обеспечение в строительстве
53. Основные элементы сетевой модели
54. Правила построения сетевых графиков
55. Параметры сетевого графика

- |     |   |
|-----|---|
| 56. | Расчёт сетевого графика табличным методом                                   |
| 57. | Корректировка сетевого графика по ресурсам                                  |
| 58. | Система производственных программ строительной организации                  |
| 59. | Разработка строительных программ  |
| 60. | Организация строительства и производства работ поточным методом             |
| 61. | Виды строительных потоков и их характеристики                               |
| 62. | Построение циклограммы строительного потока; графики потребности в ресурсах |
| 63. | Проектирование строительных генеральных планов                              |
| 64. | Складское хозяйство строительной организации                                |
| 65. | Организация поставок строительных материалов на объект                      |
| 66. | Потребность в строительных машинах и механизмах                             |
| 67. | Транспортное обслуживание строительства                                     |

:

.....

:

.....

## 6.2. Темы письменных работ

## 6.3. Фонд оценочных средств

### 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.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «незачтено» (менее 60 баллов): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление оценок по курсовому проекту (КП) или курсовой работе (КР):

- Высокий уровень освоения компетенций, оценка «отлично» (25 – 23 балла для КП; 20 – 18 балла для КР): работа

выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с проектом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей

- Повышенный уровень освоения компетенций, оценка «хорошо» (22-19 балла для КП; 17 – 15 балла для КР): работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 3 негрубых ошибок, не влияющий на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с проектом, но недостаточно полно.

- Пороговый уровень освоения компетенций, оценка «удовлетворительно» (18-15 балла для КП; 14 – 12 балла для КР): уровень недостаточно высок. Допущено до 5 ошибок, не существенно влияющих на конечный результат, но ход решения верный. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с проектом.

- Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, оценка «неудовлетворительно» (менее 15 баллов для КП; менее 12 баллов для КР): работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Решение принципиально не верно. Ответы на связанные с проектом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале проекта.

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.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставление баллов по реферату (докладу) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания реферата (доклада)

## 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 асодержанию работы; выделение основной мысли реферата (доклада); качество изложения материала; ответы на вопросы по реферату (докладу).

### 6.4. Перечень видов оценочных средств

#### 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

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

#### 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

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

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

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Донец В.Н.	Организация и управление в гидротехническом строительстве: методические указания к расчетно-графической работе для студентов специальности 270104.65 – "Гидротехническое строительство"	Новочеркасск: , 2010

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Донец В.Н., Меженский В.И.	Управление водохозяйственным и дорожным строительством: методические указания к контрольной работе для студентов специальности 190207.65 - "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды"	Новочеркасск: , 2013
Л1.3	Донец В.Н., Меженский В.И.	Организация и управление в гидротехническом строительстве: методические указания к расчетно-графической и контрольным работам для студентов специальности 270104 - "Гидротехническое строительство"	Новочеркасск: , 2013
Л1.4	Донец В.Н., Меженский В.И.	Организация и управление в гидротехническом строительстве: методические указания к практическим занятиям для студентов 270104 – "Гидротехническое строительство"	Новочеркасск: , 2013
Л1.5	Филонов С.В., Вишневский В.В.	Водохозяйственное строительство: лабораторный практикум для студентов специальности 280302 "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"	Новочеркасск: , 2009
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Волосухин В.А., Игнатъев В.М.	Оптимизация решений в мелиоративном и водохозяйственном строительстве: монография	Новочеркасск: , 2001
Л2.2	Волосухин В.А., Игнатъев В.М.	Оптимизация решений в водохозяйственном строительстве: [монография]	Ростов-на-Дону: СКНЦ ВШ, 2003
Л2.3		Рекомендации по обеспечению надежности и ресурсосбережения при проектировании железобетонных фундаментов в промышленном и гидротехническом строительстве	Новочеркасск: , 2012
Л2.4	Меженский В.И.	Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве: курс лекций для студентов специальности 280401 - "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", 280402 - "Природоохранное обустройство территорий"	Новочеркасск: , 2008
Л2.5	Мордвинцев М.М., Продан О.В.	История водохозяйственного строительства: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки 270800 - "Строительство", профиль – Гидротехническое строительство	Новочеркасск, 2013
Л2.6		Гидротехническое строительство в северной климатической зоне: материалы конференции и совещаний по гидротехнике	Л.: , 1980
Л2.7	Губин Ф.Ф.	Современное гидроэлектростроительство Соединенных штатов Америки : Тенденции в строительстве американских гидроэлектростанций и в плотиностроении	Москва-Л.: Энергоиздат, 1934
Л2.8	Валицкий С.В., Коростелев В.З.	Экономика водохозяйственного строительства: учебное пособие для студентов вузов. обучению по специальности "Гидромелиорация", "Механизация гидромелиоративных работ", "Гидротехническое строительство речных сооружений и ГЭС"	Минск: Вышэйшая школа, 1986
Л2.9	Поляков Ю.П., Тимченко Н.С.	Основы организации и технологии гидромелиоративных работ: учебное пособие	Новочеркасск: , 1996
<b>7.1.3. Методические разработки</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Поляков Ю.П., Легкая Н.В.	Технология и организация строительных работ: учебное пособие для студентов заочной формы обучения по специальности 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	Новочеркасск: , 2007
Л3.2		Рекомендации по заполнению исходными нормативными данными паспортов эффективности машин, занятых на водохозяйственном строительстве	Новочеркасск: , 1986
Л3.3		Руководство по составлению проектов организации строительства мелиоративных объектов ВТР-С-3-75	Москва: [б.и.], 1976
Л3.4		Руководство по строительству лотковых каналов ВТР-С-14-79	Москва: , 1979
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
7.2.1	Официальный сайт НИМИ ДонГАУ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su (по логину-пароллю)	

7.2.2	Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. База данных статистической информации по нефтегазовой отрасли	<a href="https://minenergo.gov.ru/activity/statistic">https://minenergo.gov.ru/activity/statistic</a> (свободный)
7.2.3	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог национальных, межгосударственных, международных стандартов и технических регламентов	<a href="https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts">https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts</a> (свободный)
7.2.4	Официальный сайт ПАО «Газпром». Информационный портал «Информаторий	<a href="https://www.gazprom.ru/">https://www.gazprom.ru/</a> (свободный)
7.2.5	Официальный сайт ПАО «Транснефть». База схем магистральных трубопроводов, корпоративные журналы «Трубопроводный транспорт нефти» и «Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов	<a href="https://www.transneft.ru/">https://www.transneft.ru/</a> (свободный)
7.2.6	Информационно-справочная система «Консультант плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> (в локальной сети ВУЗа - свободный [соглашение OVS для решений ES #V2162234], при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера).
7.2.7	Информационно-справочная система «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> (при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера)
7.2.8	База данных «eLIBRARY»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a> (при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера)
7.2.9	Техническая литература. ТехЛит.ру	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a> (свободный)
7.2.10	Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a> (свободный)

### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Renga (система архитектурно-строительного проектирования, проектирования металлических и железобетонных конструкций и инженерных систем)	Сертификат ДЛ-21-00112 от 17.09.2021 с ООО «Ренга Софтвэз
7.3.2	Система трехмерного моделирования КОМПАС 3D	Сублицензионный договор № 27-Р15 от 13.04.2015 с ООО "АСКОН-Юг" (Лицензионное соглашение КАД-15-0377)
7.3.3	Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций Structure CAD Office 11.1 и 11.3	лицензия № 8719м от 27.09.2010 с ООО НПФ "SCAD SOFT", лицензия № 8720м от 27.09.2010 с ООО НПФ "SCAD SOFT"
7.3.4	CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML (1-60)	LCDDGSX4MULAA от 24.09.2009
7.3.5	"ТОХИ+Risk версия 5"	СОГЛАШЕНИЕ № СТ0000021/20 от 28.01.2020 с Закрытое акционерное общество "Научно-технический центр исследований проблем промышленной

### 7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
7.4.2	Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	<a href="http://www.гроссинфо.рф">http://www.гроссинфо.рф</a>
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>
7.4.4	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	

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

8.1	353	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Учебно-наглядные пособия; 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 DEL – 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; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Доска ? 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	101	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук -1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср. – 2 шт.; Толщиномер «Булат-2» ультразвуковой - 1 шт.; Анализатор коррозионной активности грунта «АКАГ» - 1 шт.; Течеискатель акустический «Квазар» – 1 шт.; Трассодефектоискатель «Квазар» – 1 шт.; Доска ? 1 шт.; Стол компьютерный «Стр. Ор.» Е30-01 Компьютер Pro 310/Жк-монитор 19 Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

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

Федоров, В.М. Организация и управление в строительстве объектов нефтегазовой отрасли : метод. указ. к практ.занят., расч.-граф. и самост. работам для студ. направл. подгот.: "Нефтегазовое дело", профиль "Сооружение и ремонт объектов систем трубопроводного транспорта" / В. М. Федоров, А. В. Лещенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2021. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 22.01.2022 ). - Текст : электронный.

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

### 8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

**8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса**

<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «07» февраля 2022 г., протокол №6

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «09»февраля 2022 г., протокол №5

Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись)

Федорян А.В. \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)