

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.О.25 Организация строительного производства
Направление(я)	08.03.01 Строительство
Направленность (и)	Гидротехническое строительство
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Инженерно-мелиоративный факультет
Кафедра	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Учебный план	2023_08.03.01gts.plx Направление 08.03.01 Строительство
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)
Общая трудоемкость	144 / 4 ЗЕТ
Разработчик (и):	д-р техн. наук, проф., Федоров Виктор Матвеевич
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
Заведующий кафедрой	Дьяков Владимир Петрович
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.08.2022 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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
 в том числе:
 аудиторные занятия 28
 самостоятельная работа 98
 часов на контроль 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	14 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	98	80	98	80
Часы на контроль	18	36	18	36
Итого	144	144	144	144

Виды контроля в семестрах:

Экзамен	7	семестр
Расчетно-графическая работа	7	семестр

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Цель освоения дисциплины: освоение знаний и умений необходимых бакалавру по организации строительного производства применительно к гидротехническому строительству
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Основы геотехники. Основания и фундаменты зданий и сооружений	
3.1.2	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
3.1.3	Средства механизации строительства. Строительные машины	
3.1.4	Технологические процессы в строительстве	
3.1.5	Экономика отрасли	
3.1.6	Основы водоснабжения и водоотведения	
3.1.7	Основы теплогазоснабжения и вентиляции	
3.1.8	Основы технической механики	
3.1.9	Правовое регулирование отрасли. Коррупционные риски	
3.1.10	Производственная технологическая практика	
3.1.11	Сопротивление материалов с основами теории упругости	
3.1.12	Безопасность жизнедеятельности	
3.1.13	Менеджмент	
3.1.14	Основы архитектуры	
3.1.15	Основы строительных конструкций	
3.1.16	Инженерная экология	
3.1.17	Компьютерная графика в профессиональной деятельности	
3.1.18	Теоретическая механика	
3.1.19	Инженерная графика	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
3.2.2	Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений	

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

ОПК-10 : Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	
ОПК-10.1 : Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности	
ОПК-10.2 : Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности	
ОПК-10.4 : Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	
ОПК-10.5 : Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	
ОПК-4 : Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-4.1 : Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	
ОПК-4.5 : Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	
ОПК-4.6 : Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	

ОПК-6 : Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-6.7 : Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
ОПК-8 : Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии
ОПК-8.1 : Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
ОПК-8.2 : Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
ОПК-8.3 : Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.4 : Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.5 : Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9 : Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
ОПК-9.2 : Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
ОПК-9.3 : Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
ОПК-9.4 : Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
ОПК-9.5 : Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
ОПК-9.7 : Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
ПК-1 : Способность организовывать производство работ по строительству и реконструкции гидротехнических сооружений
ПК-1.1 : Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения
ПК-1.10 : Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-1.11 : Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-1.12 : Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства
ПК-1.2 : Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-1.3 : Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения строительных (гидротехнических) работ
ПК-1.4 : Разработка технологической карты ведения строительных работ на объекте гидротехнического строительства
ПК-1.5 : Составление плана подготовительных работ на объекте гидротехнического строительства
ПК-1.6 : Выполнение базовых видов строительно-монтажных (гидротехнических) работ
ПК-1.7 : Определение производительности строительных машин и оборудования, применяемых в гидротехническом строительстве

ПК-1.8 : Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства

ПК-1.9 : Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Понятие об организации строительства						
1.1	Понятие об организации строительства. Общие положения. Термины и определения. Организация управления строительством. Участники строительного производства. Способы осуществления строительства. Нормативно-техническая и нормативно-правовая база. Экспертиза проекта. /Лек/	7	2	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	ПК1
1.2	Определение продолжительности строительства и задела в строительстве гидротехнических сооружений. /Пр/	7	2	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э4 Э5 Э6	0	ТК1
1.3	Потребность в ресурсах. Организационные мероприятия: порядок проектирования; состав и содержание проектно-сметной документации; проектирование организации строительного производства; транспорт; экспертиза проекта. Определение продолжительности строительства. Расчёт сроков начала и окончания работ. /Ср/	7	10	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э4 Э5 Э7	0	ПК1,ТК1
	Раздел 2. Календарное планирование строительства.						
2.1	Календарное планирование строительства. Организационно-технологические модели в строительстве. Назначение и виды календарных планов. Продолжительность строительства. Применение ЭВМ в календарном планировании /Лек/	7	2	ОПК-4.1 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.3 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	ПК1
2.2	Определение структуры специализированного потока, подбор машин /Пр/	7	2	ОПК-4.5 ОПК-4.6 ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э4 Э5 Э6	0	ТК1

2.3	Линейные и сетевые графики и их расчет. Продолжительность строительства. Корректировка календарных планов по продолжительности. Поточные методы организации строительства. Классификация потоков и их расчетные параметры. Выполнение раздела РГР /Ср/	7	20	ОПК-4.1 ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.4 ОПК-9.5 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э3 Э6 Э7 Э8	0	ПК1,ТК1
	Раздел 3. Основы поточной организации строительства						
3.1	Основы поточной организации строительства. Сущность поточной организации строительства. Параметры строительных потоков. Виды строительных потоков. Формирование потоков. Расчёт неритмичных потоков /Лек/	7	4	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	ПК1
3.2	Расчет параметров потока. Построение матриц и циклограмм специализированного потока. Внеплощадочный транспорт. Выбор средств внешнего транспорта материально-технических ресурсов, организация грузопотоков с определением потребного числа машин /Пр/	7	4	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э4 Э5 Э6 Э7	0	ТК2
3.3	Изучение теоретического материала. Проектирование стройгенплана площадки, объекта. Способы ведения строительства. Выполнение раздела РГР /Ср/	7	20	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э8	0	ПК1,ТК2
	Раздел 4. Организация строительных площадок						
4.1	Организация строительных площадок. Водоснабжение строительной площадки и поселков строителей. Энергоснабжение и освещение строительной площадки. Проектирование поселков строителей. Назначение, виды стройгенпланов и их разработка. Материально-техническое обеспечение строительства. Организация складского хозяйства /Лек/	7	4	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	ПК2
4.2	Расчет и составление графиков завоза материалов на строительную площадку. Определение размера запаса материалов и расчет площадки склада. /Пр/	7	4	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э5 Э6 Э7	0	ТК3

4.3	Материально-техническое обеспечение строительства. Организация доставки и распределения строительных материалов на приобъектном складе. Выполнение разделов РГР /Ср/	7	20	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	0	ПК2,ТК3
	Раздел 5. Управление качеством строительной продукции. Приём объектов в эксплуатацию						
5.1	Управление качеством строительной продукции. Приём объектов в эксплуатацию. Производственный контроль качества строительства, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Приём в эксплуатацию законченных строительством объектов. /Лек/	7	2	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э7 Э8	0	ПК2
5.2	Управление материальными ресурсами. Корректировка и оптимизация сетевых графиков с использованием программных комплексов для ПЭВМ Spider Project или Microsoft Project /Пр/	7	2	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	ТК4
5.3	Документация в системе управления качеством. Организация контроля качества в строительстве. Виды надзора и контроля /Ср/	7	10	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э3 Э4 Э7 Э8	0	ПК2,ТК4
	Раздел 6. Подготовка к итоговому контролю						
6.1	Подготовка к итоговому контролю /Экзамен/	7	36	ОПК-10.4 ОПК-9.2 ОПК-9.3 ОПК-9.7 ОПК-6.7 ОПК-8.1 ОПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1Л3. 1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	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 ПК1:

1. Объекты производственной базы строительства
2. Продукция строительного производства, ее характеристика
3. Организация карьеров нерудных материалов для строительства
4. Организация переработки камня в щебень разной крупности
5. Организационная структура завода железобетонных изделий
6. Бетонные заводы и полигоны сборного железобетона
7. Арматурно-опалубочные мастерские
8. Потребность в строительных машинах и механизмах при строительстве
9. Потребность в транспорте для строительства
10. Потребность в материально-технических ресурсах для строительства
11. Организация складского хозяйства в строительстве
12. Определение размеров склада строительных материалов
13. Формирование транспортного парка в строительстве
14. Управление запасами строительных материалов
15. Организация транспортного хозяйства на стройке
16. Временное энерго- и водоснабжение строительства
17. Проектирование строительных посёлков
18. Учет и отчетность в строительстве
19. Организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке
20. Внеплощадочная подготовка строительства
21. Внутриплощадочная подготовка строительства
22. Подготовка подрядной организации к строительству объекта
23. Организационно-технологическая документация в строительстве
24. Состав и содержание проектно-сметной документации на строительство объекта
25. Проектирование организации строительства, организации работ и производства работ
26. Подготовительный период строительства
27. Виды календарных планов на стадиях проектирования и строительства, формы их представления
28. Календарные планы на стадии проектирования, их составление и корректировка
29. Календарные планы на стадии строительства, их оставление и корректировка
30. Организация предпроектных изысканий в строительстве
31. Состав и содержание проектов (рабочих проектов), рабочей документации
32. Разработка календарного плана финансирования строительства
33. Разработка оперативных календарных планов на стадии строительства

Вопросы ПК2:

34. Разработка объектных календарных планов на стадии проектирования
35. Требования к календарным планам, исходная документация для их разработки
36. Организационно-технологические модели календарных планов, их составление и расчёт
37. Продолжительность строительства, корректировка календарных планов по ресурсам
38. Поточная организация строительства
39. Классификация строительных потоков, их расчётные параметры
40. Типы строительных потоков, их параметры
41. Расчет линейных специализированных потоков
42. Строительные генеральные планы
43. Строительный генеральный план района работ
44. Составление циклограммы специализированного потока
45. Строительный генеральный план объекта
46. Правила и порядок разработки стройгенпланов
47. Управление строительным производством
48. Способы ведения строительства и их организация
49. Подрядный и хозяйственный способы строительства объектов
50. Основные участники строительного производства
51. Заказчик, застройщик и подрядчик в строительстве
52. Функции заказчика в строительстве предприятий
53. Технический и авторский надзор в строительстве
54. Виды надзора в строительстве, их назначение и организация
55. Организационно-управленческая структура ремонтно-строительной организации
56. Управление качеством строительной продукции
57. Организация операционного контроля качества в строительстве
58. Входной контроль качества строительной продукции
59. Сдача в эксплуатацию законченных строительством объектов
60. Организация контроля качества строительства объектов
61. Входной, операционный и сдаточный этапы контроля качества строительства
62. Вспомогательная база гидротехнического строительства

- 63. Материально-техническое обеспечение гидротехнического строительства
- 64. Расчёт сетевого графика табличным методом
- 65. Ритмичные и неритмичные строительные потоки.

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 : 7

Форма: экзамен

1. Объекты производственной базы строительства
2. Продукция строительного производства, ее характеристика
3. Организация карьеров нерудных материалов
4. Организация переработки камня в щебень разной крупности
5. Организационная структура завода железобетонных изделий
6. Бетонные заводы и полигоны сборного железобетона
7. Арматурно-опалубочные мастерские
8. Потребность в строительных машинах и механизмах при строительстве
9. Потребность в транспорте для строительства
10. Потребность в материально-технических ресурсах для строительства
11. Организация складского хозяйства в строительстве
12. Определение размеров склада строительных материалов
13. Формирование транспортного парка в строительстве
14. Управление запасами строительных материалов
15. Организация транспортного хозяйства на стройке
16. Временное энерго- и водоснабжение строительства
17. Проектирование строительных посёлков
18. Учет и отчетность в строительстве
19. Организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке
20. Внеплощадочная подготовка строительства
21. Внутриплощадочная подготовка строительства
22. Подготовка подрядной организации к строительству объекта
23. Организационно-технологическая документация в строительстве
24. Состав и содержание проектно-сметной документации на строительство объекта
25. Проектирование организации строительства, организации работ и производства работ
26. Подготовительный период строительства
27. Виды календарных планов на стадиях проектирования и строительства, формы их представления
28. Календарные планы на стадии проектирования, их составление и корректировка
29. Календарные планы на стадии строительства, их оставление и корректировка
30. Организация предпроектных изысканий в строительстве
31. Состав и содержание проектов (рабочих проектов), рабочей документации
32. Разработка календарного плана финансирования строительства
33. Разработка оперативных календарных планов на стадии строительства
34. Разработка объектных календарных планов на стадии проектирования
35. Требования к календарным планам, исходная документация для их разработки
36. Организационно-технологические модели календарных планов, их составление и расчёт
37. Продолжительность строительства, корректировка календарных планов по ресурсам
38. Поточная организация строительства
39. Классификация строительных потоков, их расчётные параметры
40. Типы строительных потоков, их параметры
41. Расчет линейных специализированных потоков
42. Строительные генеральные планы
43. Строительный генеральный план района работ
44. Составление циклограммы специализированного потока
45. Строительный генеральный план объекта
46. Правила и порядок разработки стройгенпланов
47. Управление строительным производством
48. Способы ведения строительства и их организация
49. Подрядный и хозяйственный способы строительства объектов
50. Основные участники строительного производства
51. Заказчик, застройщик и подрядчик в строительстве
52. Функции заказчика в строительстве предприятий
53. Технический и авторский надзор в строительстве
54. Виды надзора в строительстве, их назначение и организация
55. Организационно-управленческая структура ремонтно-строительной организации
56. Управление качеством строительной продукции
57. Организация операционного контроля качества в строительстве

58. Входной контроль качества строительной продукции
59. Сдача в эксплуатацию законченных строительством объектов
60. Организация контроля качества строительства объектов
61. Входной, операционный и сдаточный этапы контроля качества строительства
62. Вспомогательная база гидротехнического строительства
63. Материально-техническое обеспечение гидротехнического строительства
64. Расчёт сетевого графика табличным методом
65. Ритмичные и неритмичные строительные потоки.

6.2. Темы письменных работ

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения на тему «Обустройство строительной площадки».

Структура расчётно-графической работы:

Задание

Введение

1. Расчет потребного количества типовых помещений рабочего городка

3. Составление графика завоза строительных материалов

4. Определение требуемого кол-ва машин

5. Расчет площади склада, стоянки машин.

Графическая часть:

Размещение рабочего городка и приобъектного склада на генплане строительства

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно с использованием разработанных на кафедре методических указаний. Вариант задания определяется двумя последними цифрами шифра (номера зачётной книжки) студента.

Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается.

6.3. Процедура оценивания

1. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

- для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-балльной системе, а затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено» и «не зачтено»;

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

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (75-89 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

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

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 влияющих 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).

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- 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
ЛП.1	Жевора Ю. И., Доронина Н. П.	Оптимизация инновационной производственной инфраструктуры технического сервиса машин: учебное пособие	Ставрополь: Агрус, 2015, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438704
ЛП.2	Мочаева Т. В.	Управление и организация производства в лесном хозяйстве: учебное пособие	Москва: ПИТУ, 2016, https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494177
ЛП.3	Тарасова М. В., Троценко И. А., Кныш А. И.	Технология и организация строительных работ: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/153546
ЛП.4	Олейник П. П., Бродский В. И.	Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие для бакалавров	Москва: МИСИ – МГСУ, 2020, https://e.lanbook.com/book/145057
ЛП.5	Дьяков В. П.	Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2022, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688808
ЛП.6	Левкин Г. Г., Ларин А. Н., Ларина И. В., Головский В. С.	Организация производства: учебник	Москва: Директ-Медиа, 2024, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713495

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федоров В.М.	Строительство, ремонт и реконструкция сооружений водохозяйственных систем: учебник для студентов направлений подготовки «Строительство», «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация»	Новочеркасск: Лик, 2021, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=397166&idb=0

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Экономика и организация сельскохозяйственного производства: методические указания по выполнению курсовой работы для бакалавров направления "Землеустройство и кадастры" профиля "Землеустройство"	Новочеркасск: , 2014,
Л3.2		Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию: методические указания к лабораторным занятиям [для студентов обучающихся по направлению подготовки 280100 "Природообустройство и водопользование", 270800 "Строительство", 190100 "Наземные транспортно-технологические комплексы", 190109 "Наземные транспортно-технологические средства", 190600 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"]	Новочеркасск: , 2014,
Л3.3	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, мелиор. колледж им. Б.Б.Шумакова ; сост. А.В. Лещенко, В.П. Дьяков, О.В. Сорокина	Организация и производство эксплуатационно-ремонтных работ на объектах природообустройства: методические указания к лабораторным занятиям для студентов СПО очной, заочной формы обучения по направлению "Природоохранное обустройство территорий"	Новочеркасск, 2017, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=203032&idb=0
Л3.4	авт.-сост.: Ю. Г. Лозикова, А. Т. Максименко, Е. Н. Белая; Северо-Кавказский федеральный университет	Организация строительного производства: учебное пособие (практикум)	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596326
Л3.5	Быкова Е. Н., Павлова В. А.	Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022, https://e.lanbook.com/book/211520

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
7.2.2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел – Организация и управление в строительстве. Гидротехническое строительство	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_str
7.2.3	Справочная информационная система «Экология» Раздел Основы природообустройства и защиты окружающей среды, Раздел Учебник по промышленной экологии	http://ekologyprom.ru/osnovy-prirodoobustrojstva-i-zashhity-okruzhayushhej-sredy.html , http://ekologyprom.ru/uchebnik-po-promyshlennoj-ekologii.html
7.2.4	Портал учебников и диссертаций, Раздел Безопасность жизнедеятельности	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html
7.2.5	Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
7.2.6	Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
7.2.7	Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
7.2.8	Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485

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	"TOXI+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	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.3	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	339	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Технические средства обучения: оборудование системы отображения видеoinформации «Видеостена», панель LCDSamsung (5), аудио-конференц система, цифровой спутниковый ресивер, акустическая система активная 2-х полосная, видеокамера цветная EVI-D70P, радиосистема JTSUS-9030DC, сабвуфер SubwooferSVEN, акустическая система SVEN, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.
8.2	352	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук ASUS - 1 шт., мультимедийное видеопроекторное оборудование: Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Трибуна; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	354	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории по "Охране труда" и "Безопасности жизнедеятельности": набор демонстрационного оборудования (переносной) в составе экран - 1 шт., проектор - 1 шт., ноутбук - 1 шт.; учебно-наглядные пособия - плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт., плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт., плакаты "Охрана труда в строительстве" - 6 шт; оборудование и приборы - барометр-анероид - 1 шт., весы аналитические - 1 шт., газоанализатор УГ-2 - 1 шт., газоопределятель ГХ-4 - 1 шт., ротаметр - 1 шт., индикатор гамма-излучений СРП-88 - 1 шт., дефибриллятор - 1 шт., гигрометр ВИТ-1 – 1 шт., психрометр – 1 шт., анемометр чашечный – 1 шт., анемометр крыльчатый – 1 шт., шумомер ВШВ-003 – 2 шт., цифровой анемометр АП-1 – 1 шт, цифровой анемометр Нт-9819 Нтi – 1 шт, люксметр Ю-116 – 1 шт, люксметр Ю-16 – 1 шт, цифровой люксметр MS6610 "MASTECH" – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.

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

1.Федоров, В.М. Организация и управление в строительстве объектов нефтегазовой отрасли : методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и самостоятельной работам для студ. оч. и заоч. форм обучения по направлению подготовки "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