

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

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

## **УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ИМФ

А.В. Федорян

" " 2025 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

**3 ЗЕТ**

Общая трудоемкость

Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	12
самостоятельная работа	87
часов на контроль	9

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	<b>4</b>		Итого
	УП	РП	
Лекции	4	4	4
Лабораторные	4	4	4
Практические	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12
Контактная работа	12	12	12
Сам. работа	87	87	87
Часы на контроль	9	9	9
Итого	108	108	108

Виды контроля на курсах:

Экзамен	4	семестр
Контрольная работа	4	семестр

<b>2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
---	--

- |     |   |
|-----|---|
| 2.1 | освоение обучающимися компетенций, предусмотренных учебным планом |
|-----|---|

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
---	--

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Безопасность жизнедеятельности
3.1.2	Водохозяйственные системы и водопользование
3.1.3	Гидравлика
3.1.4	Гидрология
3.1.5	Инженерные конструкции
3.1.6	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования
3.1.7	Управление качеством
3.1.8	Водное, земельное и экологическое право
3.1.9	Гидрогеология и основы геологии
3.1.10	Гидрометрия
3.1.11	Климатология и метеорология
3.1.12	Компьютерная графика в профессиональной деятельности
3.1.13	Почловедение
3.1.14	Сопротивление материалов
3.1.15	Учебная изыскательская практика по гидрометрии
3.1.16	Учебная ознакомительная практика по почловедению и геологии
3.1.17	Экономика водного хозяйства
3.1.18	Метрология, стандартизация и сертификация
3.1.19	Правоведение
3.1.20	Строительные материалы
3.1.21	Теоретическая механика
3.1.22	Экономика
3.1.23	Введение в информационные технологии
3.1.24	Геодезия
3.1.25	Инженерная графика
3.1.26	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда
3.1.27	Учебная изыскательская практика по геодезии
3.1.28	Водный реестр
3.1.29	История инженерных искусств
<b>3.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
3.2.1	Водоотведение и очистка сточных вод
3.2.2	Водоснабжение и обводнение территорий
3.2.3	Восстановление водных объектов
3.2.4	Гидротехнические сооружения отраслевого назначения
3.2.5	Насосные станции водоснабжения и водоотведения
3.2.6	Оценка воздействия на окружающую среду
3.2.7	Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов
3.2.8	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
3.2.9	Улучшение качества подземных вод
3.2.10	Эксплуатация и ремонт скважин
3.2.11	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод
3.2.12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.13	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)
3.2.14	Производственная преддипломная эксплуатационная практика
3.2.15	Технология улучшения качества природных вод
3.2.16	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования

<b>4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<b>ОПК-4 : Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</b>
ОПК-4.1 : Знает современные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.2 : Умеет выбирать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3 : Владеет навыками применения современных технологий при решении задач профессиональной деятельности
<b>ПК-1 : Способен управлять процессом эксплуатации станции водоподготовки</b>
ПК-1.2 : Знает основы экономики, организации труда, производства и управления, основы природоохранного законодательства
<b>ПК-2 : Способен управлять процессом эксплуатации насосной станции водопровода</b>
ПК-2.1 : Знает трудовые функции в осуществлении работ по эксплуатации сооружений и оборудования насосной станции водопровода
ПК-2.2 : Знает нормы времени на проведение технического обслуживания и ремонта оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосных станций водопровода
ПК-2.3 : Умеет выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
ПК-2.4 : Умеет обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии, а также правильное использование производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений, контролировать учет рабочего времени, оформление табеля рабочих насосной станции водопровода
ПК-2.5 : Умеет обеспечивать внедрение передовых методов и приемов труда, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ПК-2.6 : Владеет навыками организации работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений насосной станции водопровода согласно планам и графикам
ПК-2.7 : Владеет навыками организации деятельности структурного подразделения при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций
ПК-2.8 : Владеет навыками организации работ по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих сокращение затрат труда, энергетических затрат, улучшению использования технологического и вспомогательного оборудования, производственных площадей, повышению качества питьевой воды, контроля комплектования рабочих мест современным оборудованием, инструментами, оснасткой и оргтехникой
<b>ПК-3 : Способен управлять процессом эксплуатации водозаборных сооружений</b>
ПК-3.2 : Умеет обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии, а также правильное использование производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений
ПК-3.3 : Умеет руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску, осуществлять проверку качества производства работ по техническому обслуживанию и ремонту водозаборных сооружений, организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
ПК-3.4 : Владеет навыками организации проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений водозаборной станции согласно утвержденным планам и графикам
ПК-3.5 : Владеет навыками контроля соблюдения на территории водозаборов требований по экологической и санитарной безопасности
<b>ПК-4 : Способен организовывать ремонтно-эксплуатационные работы и работы по уходу за мелиоративными системами, контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах</b>
ПК-4.10 : Владеет навыками разработки мероприятий по техническому совершенствованию мелиоративных систем
ПК-4.8 : Владеет навыками организации строительного контроля за выполнением ремонтных работ, работ по реконструкции, строительству, их приемки
<b>ПК-6 : Способен организовывать и управлять технологическим процессом строительства сооружений систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения</b>
ПК-6.1 : Знает технологию строительства, ремонта и реконструкции основных сооружений систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения

ПК-6.2 : Знает методы контроля качества строительно-монтажных и ремонтно-восстановительных работ на системах сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
ПК-6.3 : Знает задачи, перспективы и направления совершенствования строительного производства применительно к системам сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения, положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов
ПК-6.4 : Умеет решать задачи организационно-технологического проектирования на объектах природо-обустройства и водопользования, контроля качества работ
ПК-6.5 : Умеет решать конкретные организационно-технологические и организационно-управленческие задачи с учетом требования охраны труда, окружающей среды, техники безопасности и ресурсосбережения
ПК-6.7 : Владеет навыками расчёта объемов работ, подбора комплектов строительных машин, составления организационно-технологической документации, организации строительной площадки, соблюдения технологической дисциплины при строительстве и эксплуатации объектов профессиональной деятельности
ПК-6.8 : Владеет навыками определения перечня и объёмов работ по сооружениям систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения, формирования комплектов машин для производства работ, разработки организационно-технологической документации на строительство, ремонт и реконструкцию систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения
ПК-6.9 : Знает организацию строительного производства и технологию строительных процессов на системах сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения

### 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 строительного производства и производство общестроительных работ.</b>						

1.1	<p>Организация строительного производства. Производство общестроительных работ. Общие сведения о строительном производстве на объектах гидромелиорации.</p> <p>Строительные процессы и работы. Материальные элементы и технические средства строительных технологий.</p> <p>Трудовые ресурсы строительных технологий. Календарное планирование строительного производства. Проектирование организации строительства.</p> <p>Контроль качества строительно-монтажных работ. Инженерная подготовка стройплощадки.</p> <p>Виды земляных сооружений.</p> <p>Объемы земляных работ. Баланс грунтовых масс. Способы производства земляных работ.</p> <p>Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами.</p> <p>Разработка и перемещение грунта скреперами. Разработка и перемещение грунта бульдозерами. Разработка грунта машинами непрерывного действия. Пути повышения производительности землеройно-транспортных машин.</p> <p>Транспортирование грунта.</p> <p>Уплотнение грунта.</p> <p>Гидромониторный способ разработки грунта. Рефуллерный способ разработки грунта.</p> <p>Гидротранспорт грунта.</p> <p>Контроль качества земляных работ. Приготовление бетонной смеси. Транспортирование бетонной смеси. Арматурные и опалубочные работы. Укладка бетонной смеси в сооружения.</p> <p>Производство бетонных работ в зимнее время и в условиях сухого жаркого климата.</p> <p>Контроль качества бетонных работ. Изготовление сборных железобетонных изделий.</p> <p>Методы монтажа конструкций.</p> <p>Выверка и временное закрепление конструкций.</p> <p>Подбор грузоподъемных машин и механизмов. Контроль качества монтажных работ. /Лек/</p>	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Техническое нормирование в строительстве /Пр/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Подбор грузоподъемных машин и механизмов /Пр/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	

1.4	Изучение технологических схем вырезки сечений каналов и траншей одноковшовыми экскаваторами с рабочим оборудованием «драглайн» и «обратная лопата» /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Изучение технологии бетонных работ /Лаб/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Самостоятельная работа над индивидуальным заданием (работой) /Ср/	4	25	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Самостоятельная работа над темой /Ср/	4	24	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 2. Производство специальных, отделочных и подготовительных работ</b>						
2.1	Производство специальных, отделочных и подготовительных работ. Виды свай и шпунта. Устройство забивных свай. Устройство набивных свай. Погружение шпунта. Виды транспорта и средства транспортирования. Транспортирование сборных конструкций на строительную площадку. Погрузочно-разгрузочные работы. Складирование материалов, изделий и конструкций. Каменные работы. Отделочные (штукатурные) работы. Кровельные работы. Производство гидроизоляционных работ. /Лек/	4	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Самостоятельная работа над индивидуальным заданием (работой) /Ср/	4	10	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Самостоятельная работа над темой /Ср/	4	28	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 3. Подготовка и сдача экзамена</b>						
3.1	Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/	4	9	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-2.8	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	0	ИК

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Контрольные вопросы и задания

#### 1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Для студентов заочной формы обучения проведение текущего контроля предусматривает контроль выполнения разделов индивидуальных заданий (письменных работ) в течение учебного года. Возможно тестирование в MS Forms по ссылкам:

<https://forms.office.com/r/C2VrtGSnQG>

<https://forms.office.com/r/CJeHeQrxu2>  
<https://forms.office.com/r/nY46bCVzkH>

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

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

Форма: экзамен

1. Общие сведения о строительном производстве на объектах гидромелиорации.
2. Строительные процессы и работы.
3. Материальные элементы и технические средства строительных технологий.
4. Трудовые ресурсы строительных технологий.
5. Календарное планирование строительного производства.
6. Проектирование организации строительства.
7. Контроль качества строительно-монтажных работ.
8. Инженерная подготовка стройплощадки.
9. Виды земляных сооружений.
10. Объемы земляных работ.
11. Баланс грунтовых масс.
12. Способы производства земляных работ.
13. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами.
14. Разработка и перемещение грунта скреперами.
15. Разработка и перемещение грунта бульдозерами.
16. Разработка грунта машинами непрерывного действия.
17. Пути повышения производительности землеройно-транспортных машин.
18. Транспортирование грунта.
19. Уплотнение грунта.
20. Гидромониторный способ разработки грунта.
21. Рефулерный способ разработки грунта.
22. Гидротранспорт грунта.
23. Контроль качества земляных работ.
24. Приготовление бетонной смеси.
25. Транспортирование бетонной смеси.
26. Арматурные и опалубочные работы.
27. Укладка бетонной смеси в сооружения.
28. Производство бетонных работ в зимнее время и в условиях сухого жаркого климата.
29. Контроль качества бетонных работ.
30. Изготовление сборных железобетонных изделий.
31. Методы монтажа конструкций.
32. Выверка и временное закрепление конструкций.
33. Подбор грузоподъемных машин и механизмов.
34. Контроль качества монтажных работ.
35. Виды свай и шпунта.
36. Устройство забивных свай.
37. Устройство набивных свай.
38. Погружение шпунта.
39. Виды транспорта и средства транспортирования.
40. Транспортирование сборных конструкций на строительную площадку.
41. Погрузочно-разгрузочные работы.
42. Складирование материалов, изделий и конструкций.
43. Каменные работы.
44. Отделочные (штукатурные) работы.
45. Кровельные работы.
46. Производство гидроизоляционных работ.

### 6.2. Темы письменных работ

Семестр: 6

Тема контрольной работы: ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Содержание:

Задание(1 с.)

Введение (1 с.)

1. Технология разработки грунта в котловане (5-9 с.)

2. Технология бетонных работ (3-5 с.)

3. Технология свайных работ (3-5 с.)  
 4. Монтажные работы (3-5 с.)  
 Список использованных источников (1 с.)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** исходные данные и бланк задания хранятся в бумажном виде на соответствующей кафедре

### **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»;
- для студентов заочной иочно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; «зачтено» или «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 баллов по расчетно-графической работе (контрольной работе) (до 10 баллов, зачтено/незачтено): соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

#### **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ ДГАУ (в действующей редакции).
2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции). Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ ДонГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Локальные нормативные акты.

### **6.4. Перечень видов оценочных средств**

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

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

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

### **7.1. Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бойкова М. Л., Черепов В. Д.	Организация, планирование и управление строительным производством: учебное пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483693">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483693</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Дьяков В.П.	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию: учебное пособие для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование"	Новочеркасск, 2019, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=276231&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=276231&amp;idb=0</a>
Л1.3	Тарасова М. В., Троценко И. А., Кныш А. И.	Технология и организация строительных работ: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2020, <a href="https://e.lanbook.com/book/153546">https://e.lanbook.com/book/153546</a>
Л1.4	Лебедев В. М.	Технология строительных процессов: учебное пособие	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021, <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618123">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618123</a>

#### 7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.П. Дьяков	Организация и технология строительных работ: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по направлению "Гидромелиорация"	Новочеркасск, 2017, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=202081&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=202081&amp;idb=0</a>
Л2.2	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.Л. Бондаренко, В.П. Дьяков, А.В. Лещенко	Организация и технология строительных работ: земляные работы в гидромелиорации: методическое пособие для студентов обучающихся по направлению "Гидромелиорация" [к практическим занятиям и самостоятельной работе]	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=214274&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=214274&amp;idb=0</a>
Л2.3	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.П. Дьяков А.В. Лещенко, под общ. ред. В.Л. Бондаренко	Организация и технология строительных работ: бетонные работы в гидромелиорации: методическое пособие для студентов обучающихся по направлению "Гидромелиорация" [к практическим занятиям и самостоятельной работе]	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=214275&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=214275&amp;idb=0</a>

#### 7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новочерк. инж.- мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферной безопасности, мелиорации и природообуст-ва ; сост. В.П. Дьяков	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по направлению "Природообустройство и водопользование", "Строительство", "Эксплуатация транспортно- технологических машин и комплексов", "Наземные транспортно-технологические комплексы" и специальности "Наземные транспортно-технологические средства"	Новочеркасск, 2018, <a href="http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201872&amp;idb=0">http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&amp;id=201872&amp;idb=0</a>

#### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России)	<a href="https://minstroyrf.gov.ru/">https://minstroyrf.gov.ru/</a>
7.2.2	Официальный сайт НИМИ ДонГАУ с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
7.2.3	Официальный сайт Росстандарта России с доступом к базе стандартов и регламентов	<a href="https://www.rst.gov.ru/portal/gost/">https://www.rst.gov.ru/portal/gost/</a>

#### 7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.2	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофЛайн Трейд»
7.3.3	MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофЛайн Трейд»

7.3.4	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»
7.3.5	Yandex browser	
7.3.6	Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

#### **7.4 Перечень информационных справочных систем**

7.4.1	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>
7.4.2	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

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

8.1	353	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакатов по технологии строительных работ - 1 комплект; стенды-плакаты по технологии строительных работ - 1 комплект; шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; макеты строительных машин – 11 шт; макеты строительной площадки – 2 шт.; экран (переносной) – 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL500 – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.2	355	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; специализированное программное обеспечение (CAD и CAE-системы, сметные программы), принтер Canon LBP-810; источник бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; доска ? 1 шт.; стенды по компьютерному моделированию в пожарной безопасности и нефтегазовом деле - 6 шт; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.3	348	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: серия плакатов "Магистральные газопроводы и нефтепроводы"; экран – 1 шт.; набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DELL 500 – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; рабочие места студентов; рабочее место преподавателя.
8.4	П17	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерами, объединёнными в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок– 12 шт.; Монитор ЖК – 12 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.5	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;

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

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введено в действие приказом директора №45-ОД от 15 мая 2024 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2024.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 05.07.2024). - Текст : электронный.
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры : (введен в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.
4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования : (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2021). - Текст : электронный.