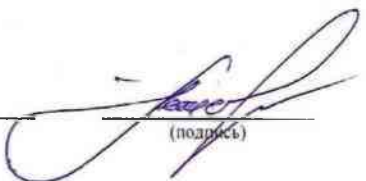


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.09 Производство гидротехнических работ (шифр, наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	08.03.01 «Строительство» (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Гидротехническое строительство (полное наименование направленности (ей) ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМФ) (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Техносферной безопасности и природообустройства (ТБиП) (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направле- ния утверждён приказом Минобрнауки России	31.05.2017, приказ № 481 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019 (год)

Разработчик (и)	доцент каф. ТБиП (должность, кафедра)	 (подпись)	Лешенко А.В. (Ф.И.О.)
-----------------	--	---	--------------------------

Обсуждена и согласована: Кафедра ТБиП (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 6 от «30» января 2019 г.
--	-------------------------------------

Заведующий кафедрой	 (подпись)	Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
---------------------	---	-------------------------

Заведующая библиотекой	 (подпись)	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
------------------------	---	------------------------

Учебно-методическая комиссия факультета	протокол №6 от «30» января 2019 г.
---	------------------------------------

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине Производство гидротехнических работ, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> проектный	
ПК-3 Способность выполнять работы по проектированию гидротехнических сооружений	ПК-3.11 Составление элементов проекта организации строительства в гидротехническом строительстве
<i>Тип задач профессиональной деятельности:</i> технологический	
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-1.2 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

	<i>материальных ресурсах для ведения основных видов строительных работ на объекте гидротехнического строительства</i>
	<i>ПК-1.9 Оформление исполнительной документации на выполняемые виды строительно-монтажных (гидротехнических) работ</i>
	<i>ПК-1.10 Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ</i>
	<i>ПК-1.12 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства</i>

Универсальные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
нет	нет	нет

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
нет	нет	нет

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
нет	нет

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

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах			
		<i>Очная форма</i>		<i>Заочная форма</i>	
		<i>семестр</i>		<i>курс</i>	
		8		Итого	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		42		42	16
Лекции		14		14	8
Лабораторные работы (ЛР)		-		-	-
Практические занятия (ПЗ)		28		28	8
Семинары (С)		-		-	-
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		66		66	124
Курсовой проект (работа)		8		8	5
Расчётно-графическая работа		-		-	-
Реферат		-		-	-
Контрольная работа		-		-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		58		58	119
Подготовка к зачету		-		-	-
Подготовка и сдача экзамена		36		36	4
Общая трудоёмкость	часов	144		144	144
	ЗЕТ	4		4	4
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		КП		КП	КП

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины		семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Итого	
				аудиторные			СРС			Итоговый контроль
				Лекции	Лаб. занятия	Практич.занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Строительство грунтовых гидротехнических сооружений		8	2	-	5	1	8	-	16
2	Тема 2. Строительство намывных гидротехнических сооружений		8	2	-	6	1	8	-	17
3	Тема 3. Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения		8	4	-	6	2	9	-	21
4	Тема 4. Современные способы и схемы строительства гидротехнических сооружений из железобетона		8	-	-	6	2	9	-	17
5	Тема 5. Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке		8	2	-	-	-	8	-	10
6	Тема 6. Устройство противофильтрационных защит на каналах и водоемах		8	4	-	-	-	8	-	12
7	Тема 7. Производство специальных и ремонтных работ в гидротехническом строительстве		8	-	-	5	2	8	-	15
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	-	-	-	-	-	-	36	36
ВСЕГО:				14	-	28	8	58	36	144

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	8	<u>Тема 1. Строительство грунтовых гидротехнических сооружений.</u> Строительство сооружений в выемке, насыпи, состав рабочих процессов, машины и механизмы. Способы (методы) строительства.	2	ПК1

2	8	<u>Тема 2. Строительство намывных гидротехнических сооружений.</u> Общая схема и условия, способы распределения пульпы. Односторонний и двухсторонний намыв, удаление воды, устройство профильных сооружений.	2	ПК1
3	8	<u>Тема 3. Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения.</u> Типы предприятий по приготовлению бетонных смесей и изготовлению изделий (деталей), арматурные и опалубочные работы, методы ускоренного твердения, укладка бетонной смеси в блоки (подача, разравнивание, уплотнение), разбивка на блоки бетонирования, применяемые средства (устройства, приспособления).	4	ПК2
5	8	<u>Тема 5. Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке.</u> Понятия о строительных расходах, обоснование их обеспеченности и величины. Способы пропуска строительных расходов.	2	ПК2
6	8	<u>Тема 6. Устройство противофильтрационных защит на каналах и водоемах.</u> Использование полимерных пленок, способы их защиты. Бетонные и железобетонные крепления, применяемые средства механизации. Комбинированные и асфальтобетонные покрытия (защиты), конструкционные и листовые облицовки и экраны.	4	ПК2

3.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля
1	8	Решение разделов задач (вопросов) КП строительства гидроузла на реке (балке): - изучение плана местности в горизонталях; - выбор на плане створа насыпной плотины; - построение плана плотины.	5	ТК1
2	8	Рассмотрение варианта строительства намывной плотины: - изучение условий и возможностей; - выбор схемы производства работ; - обоснование способа намыва.	6	ТК2
3	8	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии бетонных и железобетонных работ на примере строительства водосбросного сооружения и сбросного канала: - подбор технологического оборудования; - вычисление суточного и часового потока бетона; - разработка технологии укладки бетонной смеси; - составление графической схемы разбивки на блоки бетонирования.	6	ТК2
5	8	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии бетонных и железобетонных работ на примере устройство донного водоспуска: - подбор средств горизонтального и вертикального транспорта; - разработка технологии строительно-монтажных работ; - разработка схем монтажа гидротехнического сооружения; - определение позиции крана, расчетных параметров, размеров зон	6	ТК3

6	8	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии ремонтных работ: - прогноз технического состояния насыпной грунтовой плотины и бетонных (железобетонных) элементов водосбросного сооружения и донного водоспуска через 5-10 лет; - разработка технологии работ по досыпке плотины до (сверх) проектных отметок, заделке трещин, нор, пустот; - разработка мероприятий по заделке дефектных мест в бетонных (железобетонных) элементах сооружений.	5	ТК4
---	---	---	---	-----

3.1.4 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	8	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство грунтовых гидротехнических сооружений</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	8	ПК1, ТК1
2	8	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство намывных гидротехнических сооружений</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	8	ПК1, ТК2
3	8	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	9	ПК2, ТК2
4	8	Изучение вопросов теоретического материала по теме <i>Современные способы и схемы строительства гидротехнических сооружений из железобетона</i> , входящих в перечень вопросов для итогового контроля	9	ИК
5	8	Изучение теоретического материала по теме <i>Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	8	ПК2, ТК3
6	8	Изучение теоретического материала по теме <i>Устройство противofильтрационных защит на каналах и водоемах</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	8	ПК2, ТК3, ТК4
7	8	Изучение вопросов теоретического материала по теме <i>Производство специальных и ремонтных работ в гидротехническом строительстве</i> , входящих в перечень вопросов для итогового контроля	8	ИК
1-7	8	Выполнение курсового проекта	8	ТК5
		Подготовка к итоговому контролю (экзамен)	36	ИК

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины		курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					Итого	
				аудиторные			СРС			Итоговый контроль
				Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Строительство грунтовых гидротехнических сооружений		5	1	-	1	1	17	-	20
2	Тема 2. Строительство намывных гидротехнических сооружений		5	1	-	1	1	17	-	20
3	Тема 3. Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения		5	2	-	2	1	17	-	22
4	Тема 4. Современные способы и схемы строительства гидротехнических сооружений из железобетона		5	-	-	2	1	17	-	20
5	Тема 5. Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке		5	2	-	-	-	17	-	19
6	Тема 6. Устройство противофильтрационных защит на каналах и водоемах		5	2	-	-	-	17	-	19
7	Тема 7. Производство специальных и ремонтных работ в гидротехническом строительстве		5	-	-	2	1	17	-	20
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-	-	-	-	-	-
		экзамен	-	-	-	-	-	-	4	4
ВСЕГО:				8	-	8	5	119	4	144

3.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.2	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
1	5	<u>Тема 1. Строительство грунтовых гидротехнических сооружений.</u> Строительство сооружений в выемке, насыпи, состав рабочих процессов, машины и механизмы. Способы (методы) строительства.	1
2	5	<u>Тема 2. Строительство намывных гидротехнических сооружений.</u> Общая схема и условия, способы распределения пульпы. Односторонний и двухсторонний намыв, удаление воды, устройство профильных сооружений.	1

3	5	<u>Тема 3. Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения.</u> Типы предприятий по приготовлению бетонных смесей и изготовлению изделий (деталей), арматурные и опалубочные работы, методы ускоренного твердения, укладка бетонной смеси в блоки (подача, разравнивание, уплотнение), разбивка на блоки бетонирования, применяемые средства (устройства, приспособления).	2
5	5	<u>Тема 5. Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке.</u> Понятия о строительных расходах, обоснование их обеспеченности и величины. Способы пропуска строительных расходов.	2
6	5	<u>Тема 6. Устройство противофильтрационных защит на каналах и водоемах.</u> Использование полимерных пленок, способы их защиты. Бетонные и железобетонные крепления, применяемые средства механизации. Комбинированные и асфальтобетонные покрытия (защиты), конструкционные и листовые облицовки и экраны.	2

3.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	5	Решение разделов задач (вопросов) КП строительства гидроузла на реке (балке): - изучение плана местности в горизонталях; - выбор на плане створа насыпной плотины; - построение плана плотины.	1
2	5	Рассмотрение варианта строительства намывной плотины: - изучение условий и возможностей; - выбор схемы производства работ; - обоснование способа намыва.	1
3	5	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии бетонных и железобетонных работ на примере строительства водосбросного сооружения и сбросного канала: - подбор технологического оборудования; - вычисление суточного и часового потока бетона; - разработка технологии укладки бетонной смеси; - составление графической схемы разбивки на блоки бетонирования.	2
5	5	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии бетонных и железобетонных работ на примере устройство донного водоспуска: - подбор средств горизонтального и вертикального транспорта; - разработка технологии строительно-монтажных работ; - разработка схем монтажа гидротехнического сооружения; - определение позиции крана, расчетных параметров, размеров зон	2
6	5	Решение разделов задач (вопросов) КП по технологии ремонтных работ: - прогноз технического состояния насыпной грунтовой плотины и бетонных (железобетонных) элементов водосбросного сооружения и донного водоспуска через 5-10 лет; - разработка технологии работ по досыпке плотины до (сверх) проектных отметок, заделке трещин, нор, пустот;	2

3.2.4 Лабораторные занятия

Лабораторных занятий не предусмотрено

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	5	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство грунтовых гидротехнических сооружений</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	17
2	5	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство намывных гидротехнических сооружений</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	17
3	5	Изучение теоретического материала по теме <i>Строительство гидротехнических сооружений из железобетона. Общие положения</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	17
4	5	Изучение вопросов теоретического материала по теме <i>Современные способы и схемы строительства гидротехнических сооружений из железобетона</i> , входящих в перечень вопросов для итогового контроля	17
5	5	Изучение теоретического материала по теме <i>Пропуск строительных расходов при возведении гидроузла на реке</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	17
6	5	Изучение теоретического материала по теме <i>Устройство противофильтрационных защит на каналах и водоемах</i> . Решение задач разделов курсового проекта.	17
7	5	Изучение вопросов теоретического материала по теме <i>Производство специальных и ремонтных работ в гидротехническом строительстве</i> , входящих в перечень вопросов для итогового контроля	17
1-7	5	Выполнение курсового проекта	5
		Подготовка к итоговому контролю (экзамен)	4

3.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ПК-3.11 Составление элементов проекта организации строительства в гидротехническом строительстве	+	-	+	+	+
ПК-1.1 Составление перечня строительных работ на объекте гидротехнического строительства, последовательности их выполнения	+	-	+	+	+
ПК-1.2 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного	+	-	+	+	+

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	+	-	+	-	-
ПК-1.10 Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных (гидротехнических) работ	+	-	+	+	+
ПК-1.12 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов работ на объекте гидротехнического строительства	+	-	+	-	-

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

ИК. Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль в форме: экзамена (семестр 8) для очной формы обучения и экзамена (курс 5) для заочной формы обучения

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Особенности строительства гидротехнических сооружений
2. Состав строительных операций при устройстве плотины
3. Строительство обводного канала
4. Способы строительства грунтовых сооружений, область применения
5. Состав строительных операций при устройстве земляного канала
6. Порядок расчёта типового поперечного сечения сооружения
7. Организация укладки грунта при намыве сооружений
8. Способы производства земляных работ
9. Расчет объемов земляных работ и баланс грунтовых масс
10. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами
11. Способы и схемы разработки грунта бульдозерами
12. Разработка грунта скреперами
13. Производство работ грейдерами
14. Разработка грунта машинами непрерывного действия
15. Производительность землеройно-транспортных машин и пути её повышения
16. Технология и организация разработки грунта в карьерах и резервах
17. Транспортирование грунта
18. Способы намыва сооружений средствами гидромеханизации
19. Организация намыва территории для повышения геодезических отметок
20. Устройство котлована под сооружение одноковшовым экскаватором с прямой лопатой
21. Устройство котлована под сооружение земснарядом
22. Устройство котлована под сооружение гидромониторами
23. Организация укладки грунта при намыве сооружений
24. Составляющие бетонной смеси и требования к ним
25. Приготовление бетонной смеси
26. Выбор грузоподъемного крана для подачи бетонной смеси в котлован сооружения
27. Выбор крана для подачи бетонной смеси в сооружение выше уровня его стояния
28. Транспортирование бетонной смеси (горизонтальный транспорт)
29. Перемещение бетонной смеси (вертикальный транспорт)
30. Составление схемы бетонирования сооружения
31. Арматурные и опалубочные работы
32. Виды оснований под бетонное сооружение и их подготовка
33. Подача бетонной смеси в блоки бетонирования
34. Укладка бетонной смеси в блоки бетонирования
35. Уплотнение бетонной смеси в блоках бетонирования
36. Уход за уложенным бетоном, распалубка конструкций, контроль качества работ
37. Изготовление сборных железобетонных деталей в заводских условиях

38. Поточно-агрегатная, стендовая и конвейерная схемы производства железобетонных деталей, центрифугирование цилиндрических конструкций
39. Уплотнение бетонной смеси в заводских формах
40. Выбор грузоподъемных машин, механизмов и монтажных приспособлений
41. Методы и схемы монтажа конструкций зданий и сооружений
42. Производство гидроизоляционных работ
43. Устройство противofильтрационной завесы методом «стена в грунте»
44. Производство свайных и шпунтовых работ
45. Способы погружения свай, контроль качества свайных работ
46. Оборудование для производства свайных работ и его выбор
47. Закрепление грунтов в основании гидротехнических сооружений
48. Строительство сооружений методом опускного колодца
49. Строительство сооружений методом «стена в грунте»
50. Строительство каналов в земляном русле
51. Строительство железобетонных противоэрозионных сооружений на гидрографической сети водосборной площади реки
52. Строительство земляных противоэрозионных сооружений на водосборной площади
53. Устройство сборных железобетонных противofильтрационных покрытий на водотоках
54. Производство работ по устройству монолитных железобетонных противofильтрационных покрытий на водотоках и водоёмах
55. Производство работ по устройству грунтоплёночных противofильтрационных покрытий на водотоках и водоёмах
56. Строительство закрытых напорных трубопроводов
57. Испытания закрытых напорных трубопроводов
58. Способы и схемы укладки в траншеи труб из разных материалов
59. Гидроизоляция и электрохимзащита закрытых напорных трубопроводов
 - a. Способы и технология строительства закрытого горизонтального трубчатого дренажа
 - b. Технология строительства лучевого дренажа для защиты от подтопления
60. Технология строительства пластового и сопутствующего дренажа
61. Перекрытие русл водотоков
62. Пропуск строительных расходов
63. Типы перемычек при речном гидроузле сооружений и их строительство
64. Устройство ячеистой перемычки при речном узле сооружений
65. Строительство намывной плотины с экраном
66. Строительство намывной плотины с ядром
67. Строительство намывных плотин и дамб
68. Устройство котлованов под гидротехнические сооружения
69. Осушение котлованов водоотливом
70. Осушение котлованов искусственным водопонижением
71. Первичное осушение котлована при открытом водоотливе
72. Этап поддержания котлована в осушенном состоянии при открытом водоотливе
73. Строительство сооружения методом опускного колодца из сборных деталей
74. Строительство сооружения методом опускного колодца из монолитного бетона
75. Строительство сооружения методом стена в грунте из сборного бетона
76. Строительство сооружения методом стена в грунте из монолитного бетона
77. Намыв грунта для повышения геодезических отметок строительной площадки
78. Ремонт и восстановление земляных сооружений
79. Ремонт бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений
80. Ремонтно-восстановительные работы на коллекторно-дренажной сети
81. производство ремонтных работ на закрытых водоводах
82. Совершенные и несовершенные котлованы, расчёт притока грунтовых вод
83. Порядок расчёта притока грунтовых вод в котлованы под сооружения

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине «Производство гидротехнических работ».

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или экзамен по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

В течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2), состоящих из 2 этапов электронного тестирования на компьютерах в специализированной аудитории кафедры или института по пройденному теоретическому материалу лекций.

ПК 1 - Тестовые материалы находятся в папке УМКД дисциплины «Производство гидротехнических работ» на кафедре.

ПК 2 - Тестовые материалы находятся в папке УМК дисциплины «Производство гидротехнических работ» на кафедре.

По дисциплине формами текущего контроля являются:

ТК1, ТК2, ТК3, ТК4 - решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК5 - выполнение КП.

Курсовая работа студентов очной и заочной форм обучения на тему:

«Строительство узла гидротехнических сооружений»

Структура курсового проекта:

Бланк задания

Введение

Техническая характеристика сооружений узла

1. Объёмы основных работ

1.1 Расчёт объёмов земляных работ по плотине

1.2 Объёмы земляных работ по котлованам, каналам водосброса и водоспуска и перемычкам

1.3 Расчёт объёмов бетонных работ

2. Выбор машин для земляных работ

2.1. Методика выбора машин

2.2. Выбор машин для производства работ

3. Укладка грунта в плотину

3.1. Состав рабочих процессов

3.2. Выбор грунтоуплотняющих машин

3.3. Организация укладки грунта

3.4. Технологический расчёт на строительство плотины

4. Строительство сооружений узла

4.1. Приготовление и транспортирование бетонной смеси

4.2. Разбивка конструкций на строительные блоки

4.3. Укладка бетонной смеси в блоки бетонирования водосбросного сооружения

4.4 Технологическая схема строительства водопроводящей части донного водоспуска

Список использованных источников

Выполняется КП студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно с использованием разработанных на кафедре методических указаний. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Вариант задания определяется суммой двух последних цифр шифра (номера зачётной

книжки) студента. Исходные данные и бланк задания приведены в приложении методических указаний.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. Донец, В.Н. Строительство пруда и защитных земляных сооружений на водосборе [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280402.65 - "Природоохр. обустр-во тер-рий", 270104.65 - "ГТС" и направл. 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование", 270800.62 - "Строительство"] / В. Н. Донец ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2011. - 131 с. - Гриф Мин. с.х. - 40-00. 45 экз.

2. Природообустройство: территории бассейновых геосистем [Текст] : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401-"Мелиор., рекультивация и охр. зе-мель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-241-00966-1 : 325-00. 168 экз.

3. Организация и технология работ в природообустройстве и водопользовании: территории бассейновых геосистем [Текст] : учеб. пособие [для спец. и бакалавров по направл. 280100 - "Природообустройство и водопользование" и 270800 - "Строительство"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 336 с. - б/ц. 90 экз.

4. Иванов, Е.С. Организация строительства объектов природообустройства [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. 280400 "Природообустр-во" и 280300 "Водные ресурсы и водопользование" / Е. С. Иванов. - М. : КолосС, 2009. - 415 с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. вузов). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9532-0690-7 : 773-70. 25 экз.

5. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Стр-во" / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - М. : Академия, 2013. - 303 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-5024-9 : 767-25. 30 экз.

6. Производство гидротехнических работ [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование" / В. М. Федоров [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 9,1 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

7. Производство гидротехнических работ [Текст] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование" / В. М. Федоров [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - 87 с. - б/ц. 5 экз.

Дополнительная литература

1. Донец, В.Н. Производство гидротехнических работ [Текст] : метод. указ. к практ. занятиям, курс. работе и вып. разделов диплом. проекта для студ. 270104.65 – "Гидротехническое строительство" / В. Н. Донец, В. М. Федоров, В. Б. Ковшевацкий ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 74 с. - б/ц. 20 экз.

2. Донец, В.Н. Технология строительных процессов [Текст] : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работе для студ. спец. 270104.65 - "Гидротех. стр-во" / В. Н. Донец, В. И. Меженский, В.М. Федоров [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 35 с. - б/ц. 20 экз.

3. Технологические процессы в строительстве [Текст] : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работам для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообустр-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский,

В.М. Федоров [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 35 с. - б/ц. 20 экз.

4. Производство гидротехнических работ [Текст] : метод. указ. к практич. занятиям, курс. и контр. работам и вып. разделов дип. проект. для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 74 с. - б/ц. 10 экз.

5. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работам для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский, В.М. Федоров [и др.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 934 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

6. Производство гидротехнических работ [Электронный ресурс] : метод. указ. к практич. занятиям, курс. и контр. работам и вып. разделов дип. проект. для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,32 МБ.

7. Турлов, А. Г. Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Г. Турлов. - Электрон. дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 113 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439337>. - ISBN 978-5-8158-1391-5.

8. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. - Электрон. дан. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 86 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818>. - ISBN 978-5-98276-737-0.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Общенаучный журнал. Nature	https://www.nature.com/
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2018 г. по 31.08.2019 г.	
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 № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.). Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 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 № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.). Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.).
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.).
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Расчет параметров насосно-рукавных линий «ELEVATOR». «Расчет сил и средств для тушения пожаров»	Договор № 429/н-фпс на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвэ на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. Год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2018/2019	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.

2018/2019	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2018/2019	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
2018/2019	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
2018/2019	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2018/2019	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
2018/2019	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»	с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 353 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., про-

	ектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.; Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.; Шумомер -1 шт.; Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.; Психрометр – 1 шт.; Анемометр чашечный – 1 шт.; Анемометр крыльчатый – 1 шт.; Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 247 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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.; – Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.; – Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 249 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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; – Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
--	--

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-17 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул.	Специальное Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

Пушкинская, 111	«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-21 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. Донец, В.Н. Строительство пруда и защитных земляных сооружений на водосборе: учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280402.65 - "Природоохр. обустр-во тер-рий", 270104.65 - "ГТС" и направл. 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование", 270800.62 - "Строительство"] / В. Н. Донец ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., стереотип. - Новочеркасск, 2011. - 131 с. - Гриф Мин. с.х. - 40-00. – Текст : непосредственный. (45 экз.)

2. Природообустройство: территории бассейновых геосистем : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401-"Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-241-00966-1 : 325-00. – Текст : непосредственный. (168 экз.)

3. Организация и технология работ в природообустройстве и водопользовании: территории бассейновых геосистем : учеб. пособие [для спец. и бакалавров по направл. 280100 - "Природообустройство и водопользование" и 270800 - "Строительство"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 336 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (90 экз.)

4. Иванов, Е.С. Организация строительства объектов природообустройства : учеб. пособие для вузов по направл. 280400 "Природообустр-во" и 280300 "Водные ресурсы и водопользование" / Е. С. Иванов. - М. : КолосС, 2009. - 415 с. - (Учебники и учеб. пособия для студ. вузов). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9532-0690-7 : 773-70. – Текст : непосредственный. (25 экз.)

5. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник для вузов по направл. подготовки "Стр-во" / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - М. : Академия, 2013. - 303 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-5024-9 : 767-25. – Текст : непосредственный. (30 экз.)

6. Производство гидротехнических работ : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование" / В. М. Федоров [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 9,1 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

7. Производство гидротехнических работ : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование" / В. М. Федоров [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - 87 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (5 экз.)

Дополнительная литература

1. Донец, В.Н. Производство гидротехнических работ : метод. указ. к практ. занятиям, курс. работе и вып. разделов диплом. проекта для студ. 270104.65 – "Гидротехническое строительство" / В. Н. Донец, В. М. Федоров, В. Б. Ковшевацкий ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 74 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (20 экз.)

2. Донец, В.Н. Технология строительных процессов : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работе для студ. спец. 270104.65 - "Гидротех. стр-во" / В. Н. Донец, В. И. Ме-

женский, В.М. Федоров [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 35 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (20 экз.)

3. Технологические процессы в строительстве : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работам для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский, В.М. Федоров [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 35 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (20 экз.)

4. Производство гидротехнических работ : метод. указ. к практич. занятиям, курс. и контр. работам и вып. разделов дип. проект. для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 74 с. - б/ц. – Текст : непосредственный. (10 экз.)

5. Технологические процессы в строительстве : метод. указ. к практич. занятиям, расч.-граф. и контр. работам для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский, В.М. Федоров [и др.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 934 КБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

6. Производство гидротехнических работ : метод. указ. к практич. занятиям, курс. и контр. работам и вып. разделов дип. проект. для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. "Гидротехническое стр-во", направл. подгот. "Стр-во", профиль "Гидротехническое стр-во" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,32 МБ. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

7. Турлов, А. Г. Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений : учеб. пособие / А. Г. Турлов. - Электрон. дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 113 с. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439337>. - ISBN 978-5-8158-1391-5. (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

8. Чередниченко, Т. Ф. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений : учеб. пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. - Электрон. дан. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 86 с. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818>. - ISBN 978-5-98276-737-0. дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedejatelnosti-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/

Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Общенаучный журнал. Nature	https://www.nature.com/
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 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)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «ИС-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координатно-информационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программное средство «Волна 14.0»	Договор № 008/2015 от 02.04.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-точного движения людей из здания»	Договор № 427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.

2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Лицензионный договор № ДогОИЩ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 27.03.2017 г. по 27.03.2020 г.
2019/2020	Лицензионный договор № ДогОИЩ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 с ООО «Образовательно - Издательский центр «Академия» для СПО	с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 353 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: представления информации большой аудитории: Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; Учебно-наглядные пособия: Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.; Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.; Шумомер -1 шт.; Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.; Психрометр – 1 шт.; Анеометр чашечный – 1 шт.; Анеометр крыльчатый – 1 шт.; Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 247 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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.; – Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.; – Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 249 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	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; – Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5;

	– Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
--	---

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-17 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное 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: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-21 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и

	доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango Flex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
--	---

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2019г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019г.

Декан факультета

(подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «20» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «26» февраля 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

Курсовая работа студентов очной и заочной форм обучения на тему:

«Строительство узла гидротехнических сооружений»

Структура курсового проекта:

Бланк задания

Введение

Техническая характеристика сооружений узла

2. Объёмы основных работ

1.1 Расчёт объёмов земляных работ по плотине

1.2 Объёмы земляных работ по котлованам, каналам водосброса и водоспуска и перемычкам

1.3 Расчёт объёмов бетонных работ

2. Выбор машин для земляных работ

2.1. Методика выбора машин

2.2. Выбор машин для производства работ

3. Укладка грунта в плотину

3.1. Состав рабочих процессов

3.2. Выбор грунтоуплотняющих машин

3.3. Организация укладки грунта

3.4. Технологический расчёт на строительство плотины

4. Строительство сооружений узла

4.1. Приготовление и транспортирование бетонной смеси

4.2. Разбивка конструкций на строительные блоки

4.3. Укладка бетонной смеси в блоки бетонирования водосбросного сооружения

4.4 Технологическая схема строительства водопроводящей части донного водоспуска

Список использованных источников

Выполняется КР студентом с помощью методических указаний [2;3;4;5], см п. 5.1 настоящей Рабочей программы подпункт «Дополнительная литература», индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно с использованием разработанных на кафедре методических указаний. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Вариант задания определяется суммой двух последних цифр шифра (номера зачётной книжки) студента. Бланк задания на Контрольную работу, можно получить на кафедре Техносферной безопасности и нефтегазового дела в период установочной сессии или в любой другой рабочий день, также для этого можно использовать электронную версию методических указаний, размещённую в ЭИОС НИМИ ДГАУ (сайт <http://www.ngma.su/>), корпоративной системе Института в Microsoft Teams.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. Строительство пруда и защитных земляных сооружений на водосборе : учебное пособие для студентов вузов [специальности 280402.65 - "Природоохранное обустройство территорий", 270104.65 - "ГТС" и направлению 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", 270800.62 - "Строительство"] / В. Н. Донец ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., стер. - Новочеркасск, 2011. - 131 с. - Гриф Мин. с.х. - 40-00. - Текст : непосредственный.- 45 экз.

2. Природообустройство: территории бассейновых геосистем : учеб. пособие [для студ. спец. 280402- "Природоохр. обустройство территорий"; 280401-"Мелиор., рекультивация и охр. земель"] / В. Л. Бондаренко [и др.] ; под общ. ред. И.С. Румянцева. - Ростов н/Д : МарТ, 2010. - 527 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-241-00966-1 : 325-00. – Текст : непосредственный. (168 экз.)

3. Организация и технология работ в природообустройстве и водопользовании: территории бассейновых геосистем : учебное пособие [для специальности и бакалавров по направлению 280100 - "Природообустройство и водопользование" и 270800 - "Строительство"] / В.Л. Бондаренко, В.П. Дьяков, А.В. Михеев, А.В. Лещенко ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 336 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 90 экз.

4. Технология и организация работ при строительстве объектов природообустройства и водопользования : учебник для вузов по направлению "Природообустройство и водопользование" / Е. С. Иванов. - Москва : АСВ, 2014. - 559 с. - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978-5-4323-0018-8 : 984-00. - Текст : непосредственный.- 40 экз.

5. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник для вузов по направлению подготовки "Строительство" / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - Москва : Академия, 2013. - 303 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-5024-9 : 767-25. - Текст : непосредственный.- 30 экз.

6. Производство гидротехнических работ : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направлению подготовки "Строительство" и "Природообустройство и водопользование" / В.М. Федоров, В.П. Дьяков, В.Б. Ковшевацкий, В.Н. Донец ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

7. Производство гидротехнических работ : курс лекций для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки "Строительство" и "Природообустройство и водопользование" / В.М. Федоров, В.П. Дьяков, В.Б. Ковшевацкий, В.Н. Донец ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. - 87 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 5 экз.

Дополнительная литература

1. Донец, В.Н. Производство гидротехнических работ : методические указания к практическим занятиям, курсовой работе и выполнению разделов дипломного проекта для студентов 270104.65 – "Гидротехническое строительство" / В. Н. Донец, В. М. Федоров, В. Б. Ковшевацкий ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 74 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз.

2. Донец, В.Н. Производство гидротехнических работ : методические указания к практическим занятиям, курсовой работе и выполнению разделов дипломного проекта для студентов 270104.65 – "Гидротехническое строительство" / В. Н. Донец, В. М. Федоров, В. Б. Ковшевацкий ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 74 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз

3. Технологические процессы в строительстве : методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам для студентов очной и заочной форм обу-

чения специальности "Гидротехническое строительство", направлению подготовки "Строительство", профиль "Гидротехническое строительство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский, В.М. Федоров [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 35 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 20 экз.

4. Производство гидротехнических работ: методические указания к практическим занятиям, курсовым и контрольным работам и выполнению разделов дип. проект. для студентов очной и заочной форм обучения специальности "Гидротехническое строительство", направлению подготовки "Строительство", профиль "Гидротехническое строительство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - 74 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 10 экз.

5. Технологические процессы в строительстве : методические указания к практическим занятиям, расчетно-графической и контрольным работам для студентов очной и заочной форм обучения специальности "Гидротехническое строительство", направлению подготовки "Строительство", профиль "Гидротехническое строительство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.И. Меженский, В.М. Федоров [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

6. Производство гидротехнических работ: методические указания к практическим занятиям, курсовым и контрольным работам и выполнению разделов дип. проект. для студентов очной и заочной форм обучения специальности "Гидротехническое строительство", направлению подготовки "Строительство", профиль "Гидротехническое строительство" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.Н. Донец, В.М. Фёдоров, В. П. Дьяков [и др.]. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

7. Турлов, А. Г. Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений : учебное пособие / А. Г. Турлов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. - 113 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439337> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-8158-1391-5. - Текст : электронный.

8. Технологическое проектирование процессов устройства земляных сооружений : учебное пособие / Т. Ф. Чередниченко, В. Д. Тухарели. - Волгоград : Волгоградский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2015. - 86 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434818> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98276-737-0. - Текст : электронный.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234

Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Общенаучный журнал. Nature	https://www.nature.com/
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2021г	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Программное обеспечение ТопоL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИН-ФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	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
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	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.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	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 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020г.

Декан факультета

(подпись)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
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»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Dr. Web®DesktopSecuritySuite Антивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «01» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «01» марта 2021 г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

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 № SIO-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 «РосНИИПМ»	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 лесотехническое 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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2023 - 2024 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке:
<https://ngma.su/esreda/elektronnnye-bibliotechnnye-sistemy-i-elektronnnye-obrazovatelnye-resursy/>

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/6484 от 01.02.2023 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2924 от 14.02.2023 ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2022 от 10.10.2022 ООО Научная электронная библиотека

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2023-2024 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023\2024	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
2023\2024	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.
2023\2024	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 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2023\2024	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 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2023\2024	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2023\2024	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 по 13.12.2026
2023\2024	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 по 13.12.2026
2023\2024	Договор 01/02 от 01.02.2023 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело	с 20.02.2023 г. по 19.02.2024 г.

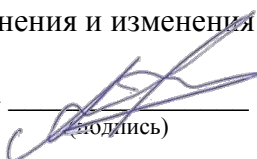
	– Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	
--	---	--

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № 6482 от 28.02.2023 г..АО «Антиплагиат»

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» апреля 2023 г.

Декан факультета


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2024 - 2025 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины с 2024-2025 учебного года используется балльно-рейтинговая система согласно Положению о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальное учебно-методическое обеспечение доступно по ссылке:
<https://ngma.su/esreda/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-elektronnye-obrazovatelnye-resursy/>

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор № 01674/9204 от 19.01.2024 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
База данных ООО "Издательство Лань"	Договор № 117 от 09.02.2024 ООО "Издательство Лань"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2024-2025 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024\2025	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
2024\2025	Договор № p08/11 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.
2024\2025	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 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2024\2025	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 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2024\2025	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2024\2025	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 по 13.12.2026

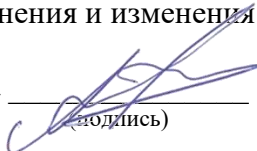
2024\2025	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	С 14.12.2021 по 13.12.2026
2024\2025	Договор № 117 от 09.02.2024 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов	С 20.02.2024 по 19.02.2025

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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»
AdobeAcrobatReader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» июня 2024 г.

Декан факультета


(подпись)

Федорян А.В.

(Ф.И.О.)