

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.ДВ.01.01 Введение в специальность <small>(шифр, наименование учебной дисциплины)</small>
Направление(я) подготовки	08.03.01-«Строительство» <small>(код, полное наименование направления подготовки)</small>
Направленность	Гидротехническое строительство <small>(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)</small>
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат <small>(бакалавриат, магистратура)</small>
Форма(ы) обучения	заочная <small>(очная, очно-заочная, заочная)</small>
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМ) <small>(полное наименование факультета, сокращённое)</small>
Кафедра	Гидротехническое строительство (ГТС) <small>(полное, сокращённое наименование кафедры)</small>
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки, утверждённого приказом Минобрнауки России	08.03.01-«Строительство» <small>(шифр и наименование направления подготовки)</small> от 12.03.2015 г. №201 <small>(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)</small>

Разработчик (и)	проф.каф.ГТС <small>(должность, кафедра)</small>		В.А.Белов <small>(Ф.И.О.)</small>
Обсуждена и согласована: Кафедра ГТС <small>(сокращённое наименование кафедры)</small>		протокол № 1	от « 28 » августа 2016 г.
Заведующий кафедрой			Ткачёв А.А. <small>(Ф.И.О.)</small>
Заведующая библиотекой			Чалаева С.В. <small>(Ф.И.О.)</small>
Учебно-методическая комиссия факультета		протокол № 1	от « 31 » августа 2016 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 08.03.01 «Строительство».

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные компетенции профессии; - роль изучаемых дисциплин в подготовке по специальности; - организацию учебного процесса в институте (аудиторные и самостоятельные занятия, формы контроля); - основные виды объектов гидротехнического строительства и технологические способы возведения сооружений; 	ПК-13
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной форме; - работать со специальной, справочной и нормативной литературой, а также Интернетом для расширения своего кругозора; 	ПК-13
<p>Навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками самостоятельной работы; - основами конструктивных, технологических приёмов строительства гидротехнических сооружений. 	ПК-13
<p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение знаниями по специальности 	ПК-13

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативной части блока Б.1 и является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ 01.01), изучается на 1-ом курсе.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание физики, физической географии (школьный курс), основ технического черчения, умения формулировать свои мысли устно и письменно, владение персональным компьютером как пользователь.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие и читаемые одновременно дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ПК-13	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда	Основы организации и управления в строительстве; Гидрология; Гидротехника и природопользование; Инженерная мелиорация; Инженерная защита окружающей среды; Строительные машины; История мирового водного хозяйства; Инженерные мелиорации водных объектов; Гидротехнические сооружения мелиоративных систем; История водохозяйственного строительства; История инженерных искусств; Безопасность гидротехнических сооружений; Восстановление рек и водоемов; Управление проектами; Менеджмент организации; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)

		<p>на предприятиях отрасли; Производственная практика- научно-исследовательская работа (НИР); Производственная преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Основы инженерного творчества</p>
--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет _____ 3 _____ зачетные единицы

Вид учебной работы	ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ			
	Трудоемкость в часах			
	<i>курс</i>			
	1			итого
Аудиторные занятия (всего) в том числе:	8			8
Лекции	8			8
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	96			96
Курсовой проект (работа)				
Расчетно-графическая работа				
Реферат				
Контрольная работа	30			30
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	66			66
Подготовка и сдача зачёта	4			4
Общая трудоемкость	часов	108		108
	ЗЕТ	3		3
Формы итогового контроля:				
- экзамен, <u>зачет</u>	зач.			зач.
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчетно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	Контр.			Контр.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	курс	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)						З а ч е т	Итого
			аудиторные			СРС				
			Лекции	Лабора- т. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, КР	Другие виды СРС			
1	Гидротехника в социально-экономической сфере мирового хозяйства	1	8	-	-	30	66	-	104	
Подготовка к итоговому контролю		зачет	-	-	-	-	-	4	4	
		экзамен	-	-	-	-	-	-	-	
ВСЕГО:			8	-	-	30	66	4	108	

4.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям).

Лекционные занятия ,наименование тем, их содержание

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоем- кость (час.)
1.	Гидротехника в социально-экономической сфере мирового хозяйства	Гидротехника в социально-экономической сфере мирового хозяйства	8

4.3. Практические занятия (семинары) – не предусмотрено.

4.4. Лабораторные занятия – не предусмотрено.

4.5 Самостоятельная работа.

№ раздела дисциплины из табл. 5.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ТК, ИК)
1	1	Изучение теоретического материала. Подбор материалов для контрольной работы	66	
1	1	Изучение теоретического материала. Выполнение контрольной работы на заданную историческую тему (перечень тем см. в разделе 7).	30	Контрольная работа (ТК)
	1	Подготовка к итоговому контролю (зачет)	4	ИК

4.6 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий.

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф.	СРС
ПК-13	+				+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы \ Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	СРС (час)	Всего
Презентации с использованием презентаций, использованием слайдов, мультим	2			2
Групповая дискуссия				
Тестирование				
Итого интерактивных занятий	2			2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

4. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)

5. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме реферата (объем не менее 7 стр.).

Контрольная работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя титульный лист, содержание, введение, изложение основной части работы, разделённое при необходимости на разделы, подразделы и пункты, заключение с необходимыми выводами, список использованных источников, приложения, если они необходимы.

Темы контрольной работы:

1. Гидротехника в рыбном хозяйстве
2. Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельности гидротехника.
3. Сервисно-эксплуатационная деятельность гидротехника.
4. Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность гидротехника
- 5 Экспериментально-исследовательская деятельность гидротехника.
6. Гидротехника в энергетическом хозяйстве Российской Федерации.

7. Гидротехника в мелиорации земель.
8. Гидротехника в водоснабжении и водоотведении.
9. Гидротехника в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
10. Гидротехника в обустройстве ландшафтов.
11. Гидротехника в водном транспорте (Водные пути России).
12. Гидротехника и экология.

Вид контроля: Зачет

Итоговый контроль (зачет) проводится в форме тестирования.

ИК. Вопросы к зачёту:

1. Определение гидротехники, как отрасли науки и техники.
2. Гидротехника, как наука.
3. Гидротехника, как вид искусства.
4. Основные задачи, решаемые гидротехническим строительством.
5. Что относится к водным объектам?
6. Запасы воды в гидросфере
7. В какой части гидросферы наибольшие запасы пресной воды?
8. Страна, занимающая первое место по величине суммарного речного стока?
9. Самые крупные водные объекты в России.
10. Одна из ведущих отраслей, обслуживаемых водным хозяйством России.
11. Что означает комплексность речного гидроузла?
12. Ключевой показатель водной стратегии России до 2020 г.
13. Классификация ГТС по своему функциональному назначению.
14. Основные задачи гидротехников в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности.
15. Основные задачи гидротехников в области производственно-технологической и производственно управленческой деятельности.
16. Основные задачи гидротехников в области монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности.
17. Основные задачи гидротехников в области экспериментально-исследовательской деятельности.
18. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в изыскательской деятельности.
19. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в проектно-конструкторской деятельности.
20. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.
21. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в сервисно-эксплуатационной деятельности.
22. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в экспериментально-исследовательской деятельности.
23. Изучаемые гидростроителями дисциплины, которые входят в экономический и социальный цикл.

24. Изучаемые гидростроителями дисциплины, которые входят в профессиональный цикл.
25. Что такое водозабор?
26. Назначение «головного» сооружения на водозаборном гидроузле.
27. Какими параметрами характеризуется мощность водотока на участке реки?
28. Назначение деривационного водовода при строительстве гидроэлектростанций.
29. Первая ГЭС, построенная по «плану ГОЭРЛО».
30. Самая мощная ГЭС в России (*в МВт*).
31. Основное оборудование гидроэлектростанций.
32. Водные пути в России: канал им. Москвы.
33. Водные пути России: Волго-Донской судоходный канал.
34. Основное отличие рыбохода и рыбоподъёмника.
35. Что означает «регулирование русла реки»?
36. Что такое селедук?
37. Основной тип современного укрепления берегов.
38. Регуляционные сооружения: наиболее уязвимые части полузапруд.
39. Механизмы, используемые для углубления больших рек.
40. Положительные последствия спрямления русла реки.
41. Основные элементы порта.
42. Портовые сооружения.
43. Защита акваторий порта от внешних воздействий.
44. Основные сооружения для добычи нефти и газа на континентальном шельфе.
45. Наиболее устойчивые глубоководные платформы.
46. Водные мелиорации земель: основные задачи.
47. Широко распространённый способ орошения в России.
48. Назначение дренажа.
49. Мероприятия для защиты территорий от наводнения.
50. Мероприятия для защиты территорий от подтопления.
51. Опишите, как вода приходит в Ваш дом.
52. Системы водоснабжения с поверхностным источником.
53. Системы водоснабжения с подземным источником.
54. Что такое водоотведение (канализация)?
55. Системы водоснабжения крупных промышленных предприятий.
56. Отличие гидротехнического строительства от других видов капитального строительства.
57. Проект организации строительства: его основные части.
58. Периоды строительства гидротехнических сооружений.
59. Основные виды гидротехнических работ.
60. Технология возведения грунтовых сооружений.
61. Определение сметной стоимости строительства.
62. План финансирования строительства.
63. Основа водохозяйственного комплекса региона.
64. Социальная потребность в гидротехническом строительстве.
65. Современное состояние водохозяйственного комплекса РФ.
66. Техничко-экономическое обоснование гидротехнических объектов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. Гидротехнические сооружения (речные) [Текст]: учебник для вузов по направлению «Строительство» спец. ГТС. в 2 ч. Ч.1 /Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова. – М.: АСВ, 2011. – 581 с. – 20 экз.
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)
3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014 . – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

8.2 Дополнительная литература.

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.
3. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. –Минск: Высшэйшая школа. 2010. – 270 с. – Гриф Мин.обр. ISBN 978 – 985-06-1919-8 : 838-40. 4экз.
4. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Электрон. дан. - Минск: Высшэйшая школа. 2010. – Режим доступа: <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2016

5. Пандул И.С. Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2016

8.3 Программное обеспечение. *Не предусмотрено.*

8.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы Интернет

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт РГАУ-МСХА	http://msuee.ru/science/melvodhoz/index.html
Официальный сайт Научно-технической фирмы "Энергопрогресс"	http://www.energy-journals.ru
Информационный портал для профессионалов Гидротехника	http://www.hydroteh.ru

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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» MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.
ЭБС "Лань"	Договор №557 от 19.05.2017 г.
ЭБС "Некс - Медиа"	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016 г.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Персональные компьютеры, ОС Windows 10.

10. 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 здо-

ровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки 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).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения – обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)*

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

4. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)

5. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме реферата (объём не менее 7 стр.).

Контрольная работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя титульный лист, содержание, введение, изложение основной части работы, разделённое при необходимости на разделы, подразделы и пункты, заключение с необходимыми выводами, список использованных источников, приложения, если они необходимы.

Темы контрольной работы:

1. Гидротехника в энергетическом хозяйстве Российской Федерации.
2. Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность гидротехника.
3. Сервисно-эксплуатационная деятельность гидротехника.
4. Экспериментально-исследовательская деятельность гидротехника.
6. Гидротехника в мелиорации земель.
7. Гидротехника в водоснабжении и водоотведении.
8. Гидротехника в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
9. Гидротехника в обустройстве ландшафтов.
10. Гидротехника в водном транспорте (Водные пути России).
11. Гидротехника в рыбном хозяйстве.
12. Гидротехника и экология. .
13. Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельности гидротехника.

Вид контроля: Зачет

Итоговый контроль (зачет) проводится в форме тестирования.

ИК. Вопросы к зачёту:

1. Определение гидротехники, как отрасли науки и техники.
2. Гидротехника, как наука.
3. Гидротехника, как вид искусства.
4. Основные задачи, решаемые гидротехническим строительством.
5. Что относится к водным объектам?
6. Запасы воды в гидросфере
7. В какой части гидросферы наибольшие запасы пресной воды?
8. Страна, занимающая первое место по величине суммарного речного стока?
9. Самые крупные водные объекты в России.
10. Одна из ведущих отраслей, обслуживаемых водным хозяйством России.
11. Что означает комплексность речного гидроузла?
12. Ключевой показатель водной стратегии России до 2020 г.
13. Классификация ГТС по своему функциональному назначению.
14. Основные задачи гидротехников в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности.
15. Основные задачи гидротехников в области производственно-технологической и производственно управленческой деятельности.
16. Основные задачи гидротехников в области монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности.
17. Основные задачи гидротехников в области экспериментально-исследовательской деятельности.
18. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в изыскательской деятельности.
19. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в проектно-конструкторской деятельности.

20. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.
21. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в сервисно-эксплуатационной деятельности.
22. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в экспериментально-исследовательской деятельности.
23. Знания, необходимые специалисту по гидротехническим сооружениям на морском шельфе (*помимо чисто инженерных дисциплин*).
24. Что такое водозабор?
25. Назначение «головного» сооружения на водозаборном гидроузле.
26. Какими параметрами характеризуется мощность водотока на участке реки?
27. Назначение деривационного водовода при строительстве гидроэлектростанций.
28. Первая ГЭС, построенная по «плану ГОЭРЛО».
29. Самая мощная ГЭС в России (*в МВт*).
30. Основное оборудование гидроэлектростанций.
31. Водные пути в России: канал им. Москвы.
32. Водные пути России: Волго-Донской судоходный канал.
33. Основное отличие рыбохода и рыбоподъёмника.
34. Что означает «регулирование русла реки»?
35. Что такое селедук?
36. Основной тип современного укрепления берегов.
37. Регуляционные сооружения: наиболее уязвимые части полузапруд.
38. Механизмы, используемые для углубления больших рек.
39. Положительные последствия спрямления русла реки.
40. Основные элементы порта.
41. Портовые сооружения.
42. Защита акваторий порта от внешних воздействий.
43. Основные сооружения для добычи нефти и газа на континентальном шельфе.
44. Наиболее устойчивые глубоководные платформы.
45. Водные мелиорации земель: основные задачи.
46. Широко распространённый способ орошения в России.
47. Назначение дренажа.
48. Мероприятия для защиты территорий от наводнения.
49. Мероприятия для защиты территорий от подтопления.
50. Опишите, как вода приходит в Ваш дом.
51. Системы водоснабжения с поверхностным источником.
52. Системы водоснабжения с подземным источником.
53. Что такое водоотведение (канализация)?
54. Системы водоснабжения крупных промышленных предприятий.
55. Отличие гидротехнического строительства от других видов капитального строительства.
56. Проект организации строительства: его основные части.
57. Периоды строительства гидротехнических сооружений.
58. Основные виды гидротехнических работ.
59. Технология возведения грунтовых сооружений.

60. Определение сметной стоимости строительства.
61. План финансирования строительства.
62. Основа водохозяйственного комплекса региона.
63. Социальная потребность в гидротехническом строительстве.
64. Современное состояние водохозяйственного комплекса РФ.
65. Технико-экономическое обоснование гидротехнических объектов.
66. Экологическая задача гидротехников.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. Гидротехнические сооружения (речные) [Текст]: учебник для вузов по направлению «Строительство» спец. ГТС. в 2 ч. Ч.1 /Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова. – М.: АСВ, 2011. – 581 с. – 20 экз.
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)
3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014 . – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

8.2 Дополнительная литература.

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)
 2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.
3. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Минск: Высшэйшая школа. 2010. – 270 с. – Гриф Мин.обр. ISBN 978 – 985-06-1919-8 : 838-40. 4экз.
4. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Электрон. дан. - Минск: Высшэйшая

школа. 2010. – Режим доступа: <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2017.

5.Пандул И.С. Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2017.

8.3 Программное обеспечение. *Не предусмотрено.*

8.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы Интернет

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт РГАУ-МСХА	http://msuee.ru/science/melvodhoz/index.html
Официальный сайт Научно-технической фирмы "Энергопрогресс"	http://www.energy-journals.ru
Информационный портал для профессионалов Гидротехника	http://www.hydrotech.ru

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
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» MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагият» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.
ЭБС "Лань"	Договор №557 от 19.05.2017 г.
ЭБС "Некс - Медиа"	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016 г.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Персональные компьютеры, ОС Windows 10.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «_28_»августа_2017_г.

Заведующий кафедрой _____ А.А. Ткачёв
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «29» _августа_2017 г.

Декан факультета _____
(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения – обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (*приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания*)

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

4. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)

5. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме реферата (объём не менее 7 стр.).

Контрольная работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя титульный лист, содержание, введение, изложение основной части работы, разделённое при необходимости на разделы, подразделы и пункты, заключение с необходимыми выводами, список использованных источников, приложения, если они необходимы.

Темы контрольной работы:

1. Гидротехника в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
2. Гидротехника в обустройстве ландшафтов.
3. Гидротехника в водном транспорте (Водные пути России).
4. Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность гидротехника.
5. Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельности гидротехника.
6. Сервисно-эксплуатационная деятельность гидротехника.
7. Экспериментально-исследовательская деятельность гидротехника.
8. Гидротехника в энергетическом хозяйстве Российской Федерации.
9. Гидротехника в мелиорации земель.
10. Гидротехника в водоснабжении и водоотведении.
11. Гидротехника в рыбном хозяйстве.
12. Гидротехника и экология.

Вид контроля: Зачет

Итоговый контроль (зачет) проводится в форме тестирования.

ИК. Вопросы к зачёту:

1. Определение гидротехники, как отрасли науки и техники.
2. Гидротехника, как наука.
3. Гидротехника, как вид искусства.
4. Основные задачи, решаемые гидротехническим строительством.
5. Что относится к водным объектам?
6. Запасы воды в гидросфере
7. В какой части гидросферы наибольшие запасы пресной воды?
8. Страна, занимающая первое место по величине суммарного речного стока?
9. Самые крупные водные объекты в России.
10. Одна из ведущих отраслей, обслуживаемых водным хозяйством России.
11. Что означает комплексность речного гидроузла?
12. Ключевой показатель водной стратегии России до 2020 г.
13. Классификация ГТС по своему функциональному назначению.
14. Основные задачи гидротехников в области экспериментально-исследовательской деятельности.
15. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в изыскательской деятельности.
16. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в проектно-конструкторской деятельности.
17. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.
18. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в сервисно-эксплуатационной деятельности.
19. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в экспериментально-исследовательской деятельности.

20. Знания, необходимые специалисту по гидротехническим сооружениям на морском шельфе (*помимо чисто инженерных дисциплин*).
21. Что такое водозабор?
22. Назначение «головного» сооружения на водозаборном гидроузле.
23. Какими параметрами характеризуется мощность водотока на участке реки?
24. Назначение деривационного водовода при строительстве гидроэлектростанций.
25. Первая ГЭС, построенная по «плану ГОЭРЛО».
26. Самая мощная ГЭС в России (*в МВт*).
27. Основное оборудование гидроэлектростанций.
28. Водные пути в России: канал им. Москвы.
29. Водные пути России: Волго-Донской судоходный канал.
30. Основное отличие рыбохода и рыбоподъёмника.
31. Что означает «регулирование русла реки»?
32. Что такое селедук?
33. Основной тип современного укрепления берегов.
34. Регуляционные сооружения: наиболее уязвимые части полузапруд.
35. Механизмы, используемые для углубления больших рек.
36. Положительные последствия спрямления русла реки.
37. Основные элементы порта.
38. Портовые сооружения.
39. Защита акваторий порта от внешних воздействий.
40. Основные сооружения для добычи нефти и газа на континентальном шельфе.
41. Наиболее устойчивые глубоководные платформы.
42. Водные мелиорации земель: основные задачи.
43. Широко распространённый способ орошения в России.
44. Назначение дренажа.
45. Мероприятия для защиты территорий от наводнения.
46. Мероприятия для защиты территорий от подтопления.
47. Опишите, как вода приходит в Ваш дом.
48. Системы водоснабжения с поверхностным источником.
49. Системы водоснабжения с подземным источником.
50. Что такое водоотведение (канализация)?
51. Системы водоснабжения крупных промышленных предприятий.
52. Отличие гидротехнического строительства от других видов капитального строительства.
53. Проект организации строительства: его основные части.
54. Периоды строительства гидротехнических сооружений.
55. Основные виды гидротехнических работ.
56. Технология возведения грунтовых сооружений.
57. Определение сметной стоимости строительства.
58. План финансирования строительства.
59. Основа водохозяйственного комплекса региона.
60. Социальная потребность в гидротехническом строительстве.
61. Современное состояние водохозяйственного комплекса РФ.
62. Техничко-экономическое обоснование гидротехнических объектов.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. Гидротехнические сооружения (речные) [Текст]: учебник для вузов по направлению «Строительство» спец. ГТС. в 2 ч. Ч.1 /Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова. – М.: АСВ, 2011. – 581 с. – 20 экз.
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)
3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014 . – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Adobe Acrobat 9. – Загл. С экрана.

8.2 Дополнительная литература.

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Acrobat 9. – Загл. С экрана.
3. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Минск: Высшэйшая школа. 2010. – 270 с. – Гриф Мин.обр. ISBN 978 – 985-06-1919-8 : 838-40. 4экз.
4. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Электрон. дан. - Минск: Высшэйшая школа. 2010. – Режим доступа: <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2018
5. Пандул И.С. Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пан-

дул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2018

8.3 Программное обеспечение. *Не предусмотрено.*

8.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы Интернет

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт РГАУ-МСХА	http://msuee.ru/science/melvodhoz/index.html
Официальный сайт Научно-технической фирмы "Энергопрогресс"	http://www.energy-journals.ru
Информационный портал для профессионалов Гидротехника	http://www.hydroteh.ru

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

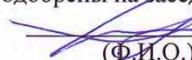
Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	. Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
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 № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
ФГБНУ «РосНИИПИМ»	Договор №48-п от 27.04.2018 г.
ЭБС "Лань"	Договор № р08/11 от 30.11.2017 г.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Персональные компьютеры, ОС Windows 10.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой  А.А. Ткачёв
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2018г.

Декан факультета 
(подпись)

11. 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:

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме реферата (объем не менее 7 стр.).

Контрольная работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя титульный лист, содержание, введение, изложение основной части работы, разделённое при необходимости на разделы, подразделы и пункты, заключение с необходимыми выводами, список использованных источников, приложения, если они необходимы.

Темы контрольной работы:

1. Гидротехника в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
2. Гидротехника в обустройстве ландшафтов.
3. Гидротехника в водном транспорте (Водные пути России).
4. Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность гидротехника.
5. Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельности гидротехника.
6. Сервисно-эксплуатационная деятельность гидротехника.
7. Экспериментально-исследовательская деятельность гидротехника.
8. Гидротехника в энергетическом хозяйстве Российской Федерации.
9. Гидротехника в мелиорации земель.
10. Гидротехника в водоснабжении и водоотведении.
11. Гидротехника в рыбном хозяйстве.
12. Гидротехника и экология.

Вид контроля: Зачет

Итоговый контроль (зачет) проводится в форме тестирования.

ИК. Вопросы к зачёту:

1. Определение гидротехники, как отрасли науки и техники.
2. Гидротехника, как наука.
3. Гидротехника, как вид искусства.
4. Основные задачи, решаемые гидротехническим строительством.
5. Что относится к водным объектам?
6. Запасы воды в гидросфере
7. В какой части гидросферы наибольшие запасы пресной воды?
8. Страна, занимающая первое место по величине суммарного речного стока?
9. Самые крупные водные объекты в России.
10. Одна из ведущих отраслей, обслуживаемых водным хозяйством России.
11. Что означает комплексность речного гидроузла?
12. Ключевой показатель водной стратегии России до 2020 г.
13. Классификация ГТС по своему функциональному назначению.
14. Основные задачи гидротехников в области экспериментально-исследовательской деятельности.
15. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в изыскательской деятельности.

16. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в проектно-конструкторской деятельности.
17. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.
18. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в сервисно-эксплуатационной деятельности.
19. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в экспериментально-исследовательской деятельности.
20. Знания, необходимые специалисту по гидротехническим сооружениям на морском шельфе (*помимо чисто инженерных дисциплин*).
21. Что такое водозабор?
22. Назначение «головного» сооружения на водозаборном гидроузле.
23. Какими параметрами характеризуется мощность водотока на участке реки?
24. Назначение деривационного водовода при строительстве гидроэлектростанций.
25. Первая ГЭС, построенная по «плану ГОЭРЛО».
26. Самая мощная ГЭС в России (*в МВт*).
27. Основное оборудование гидроэлектростанций.
28. Водные пути в России: канал им. Москвы.
29. Водные пути России: Волго-Донской судоходный канал.
30. Основное отличие рыбохода и рыбоподъёмника.
31. Что означает «регулирование русла реки»?
32. Что такое селедук?
33. Основной тип современного укрепления берегов.
34. Регуляционные сооружения: наиболее уязвимые части полузапруд.
35. Механизмы, используемые для углубления больших рек.
36. Положительные последствия спрямления русла реки.
37. Основные элементы порта.
38. Портовые сооружения.
39. Защита акваторий порта от внешних воздействий.
40. Основные сооружения для добычи нефти и газа на континентальном шельфе.
41. Наиболее устойчивые глубоководные платформы.
42. Водные мелиорации земель: основные задачи.
43. Широко распространённый способ орошения в России.
44. Назначение дренажа.
45. Мероприятия для защиты территорий от наводнения.
46. Мероприятия для защиты территорий от подтопления.
47. Опишите, как вода приходит в Ваш дом.
48. Системы водоснабжения с поверхностным источником.
49. Системы водоснабжения с подземным источником.
50. Что такое водоотведение (канализация)?
51. Системы водоснабжения крупных промышленных предприятий.
52. Отличие гидротехнического строительства от других видов капитального строительства.
53. Проект организации строительства: его основные части.
54. Периоды строительства гидротехнических сооружений.
55. Основные виды гидротехнических работ.
56. Технология возведения грунтовых сооружений.
57. Определение сметной стоимости строительства.
58. План финансирования строительства.
59. Основа водохозяйственного комплекса региона.
60. Социальная потребность в гидротехническом строительстве.
61. Современное состояние водохозяйственного комплекса РФ.
62. Технико-экономическое обоснование гидротехнических объектов.
63. Экологическая задача гидротехников.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся)

8.1 Основная литература

1. Гидротехнические сооружения (речные) [Текст]: учебник для вузов по направлению «Строительство» спец. ГТС. в 2 ч. Ч.1 /Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова. – М.: АСВ, 2011. – 581 с. – 20 экз.

2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)

3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBM PC Windows7. Adobe Acrobat 9. – Загл. С экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Минск: Высшэйшая школа. 2010. – 270 с. – Гриф Мин.обр. ISBN 978 – 985-06-1919-8 : 838-40. 4экз.

4. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Электрон. дан. - Минск: Высшэйшая школа. 2010. – Режим доступа: <http://www.bibliociub.ru/>. – 26.08.2019.

2. Пандул И.С. Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 26.08.2019.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт РГАУ-МСХА	http://msuee.ru/science/melvodhoz/index.html
Официальный сайт Научно-технической фирмы "Энергопрогресс"	http://www.energy-journals.ru
Информационный портал для профессионалов Гидротехника	http://www.hydroteh.ru

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

4. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные програм-

мы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

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.)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № РВ0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 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.)
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).
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).
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)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ноутбук ASUS - 1 шт.; - Мультимедийное видеопроекционное оборудование; - Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия - 6 шт.; - Макеты ГТС. Физические модели гидротехнических сооружений; - Доска – 1 шт.; - Трибуна. - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «_26_» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ А.А. Ткачёв

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019г.

Декан факультета _____

(подпись)

11. 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:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 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.

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

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 № Тг000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Тг000418096/45 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 « 21 » 02 2020 г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Гкачев А.А.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 21 » 02 2020 г.

Декан факультета _____

(подпись)

11. 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:

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Вид самостоятельной работы: Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в форме реферата (объём не менее 7 стр.).

Контрольная работа выполняется на листах формата А4 и включает в себя титульный лист, содержание, введение, изложение основной части работы, разделённое при необходимости на разделы, подразделы и пункты, заключение с необходимыми выводами, список использованных источников, приложения, если они необходимы.

Темы контрольной работы:

1. Гидротехника в обеспечении безопасности жизнедеятельности.
2. Гидротехника в обустройстве ландшафтов.
3. Гидротехника в водном транспорте (Водные пути России).
4. Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность гидротехника.
5. Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельности гидротехника.
6. Сервисно-эксплуатационная деятельность гидротехника.
7. Экспериментально-исследовательская деятельность гидротехника.
8. Гидротехника в энергетическом хозяйстве Российской Федерации.
9. Гидротехника в мелиорации земель.
10. Гидротехника в водоснабжении и водоотведении.
11. Гидротехника в рыбном хозяйстве.
12. Гидротехника и экология.

Вид контроля: Зачет

Итоговый контроль (зачет) проводится в форме тестирования.

ИК. Вопросы к зачёту:

1. Определение гидротехники, как отрасли науки и техники.
2. Гидротехника, как наука.
3. Гидротехника, как вид искусства.
4. Основные задачи, решаемые гидротехническим строительством.
5. Что относится к водным объектам?
6. Запасы воды в гидросфере
7. В какой части гидросферы наибольшие запасы пресной воды?
8. Страна, занимающая первое место по величине суммарного речного стока?
9. Самые крупные водные объекты в России.
10. Одна из ведущих отраслей, обслуживаемых водным хозяйством России.
11. Что означает комплексность речного гидроузла?
12. Ключевой показатель водной стратегии России до 2020 г.
13. Классификация ГТС по своему функциональному назначению.
14. Основные задачи гидротехников в области экспериментально-исследовательской деятельности.
15. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в изыскательской деятельности.
16. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в проектно-

конструкторской деятельности.

17. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.
18. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в сервисно-эксплуатационной деятельности.
19. Одна из компетенций, которой должен обладать гидростроитель в экспериментально-исследовательской деятельности.
20. Знания, необходимые специалисту по гидротехническим сооружениям на морском шельфе (*помимо чисто инженерных дисциплин*).
21. Что такое водозабор?
 22. Назначение «головного» сооружения на водозаборном гидроузле.
 23. Какими параметрами характеризуется мощность водотока на участке реки?
 24. Назначение деривационного водовода при строительстве гидроэлектростанций.
 25. Первая ГЭС, построенная по «плану ГОЭРЛО».
 26. Самая мощная ГЭС в России (*в МВт*).
 27. Основное оборудование гидроэлектростанций.
 28. Водные пути в России: канал им. Москвы.
 29. Водные пути России: Волго-Донской судоходный канал.
 30. Основное отличие рыбохода и рыбоподъёмника.
 31. Что означает «регулирование русла реки»?
 32. Что такое селедук?
 33. Основной тип современного укрепления берегов.
 34. Регуляционные сооружения: наиболее уязвимые части полузапруд.
 35. Механизмы, используемые для углубления больших рек.
 36. Положительные последствия спрямления русла реки.
 37. Основные элементы порта.
 38. Портовые сооружения.
 39. Защита акваторий порта от внешних воздействий.
 40. Основные сооружения для добычи нефти и газа на континентальном шельфе.
 41. Наиболее устойчивые глубоководные платформы.
 42. Водные мелиорации земель: основные задачи.
 43. Широко распространённый способ орошения в России.
 44. Назначение дренажа.
 45. Мероприятия для защиты территорий от наводнения.
 46. Мероприятия для защиты территорий от подтопления.
 47. Опишите, как вода приходит в Ваш дом.
 48. Системы водоснабжения с поверхностным источником.
 49. Системы водоснабжения с подземным источником.
 50. Что такое водоотведение (канализация)?
 51. Системы водоснабжения крупных промышленных предприятий.
 52. Отличие гидротехнического строительства от других видов капитального строительства.
 53. Проект организации строительства: его основные части.
 54. Периоды строительства гидротехнических сооружений.
 55. Основные виды гидротехнических работ.
 56. Технология возведения грунтовых сооружений.
 57. Определение сметной стоимости строительства.
 58. План финансирования строительства.
 59. Основа водохозяйственного комплекса региона.
 60. Социальная потребность в гидротехническом строительстве.
 61. Современное состояние водохозяйственного комплекса РФ.

62. Технико-экономическое обоснование гидротехнических объектов.
 63. Экологическая задача гидротехников.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (в т.ч. для самостоятельной работы обучающихся).

8.1 Основная литература.

1. Гидротехнические сооружения (речные) [Текст]: учебник для вузов по направлению «Строительство» спец. ГТС. в 2 ч. Ч.1 /Л.Н. Рассказов [и др.]; под ред. Л.Н. Рассказова. – М.: АСВ, 2011. – 581 с. – 20 экз.
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [текст]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 159 с. (20 экз.)
3. Мордвинцев М.М. Введение в специальность «Гидротехническое строительство [Электронный ресурс]: курс лекций для студентов, обучающихся по программе бакалавриата направления подготовки «Строительство» / М.М. Мордвинцев; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДонГАУ. – Новочеркасск, 2014 . – ЖМД; PDF; 25,4 МБ. – Систем. Требования: IBMPCWindows7.AboveAcrobat 9. – Загл. С экрана.

8.2 Дополнительная литература.

1. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [текст]: учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – 21 с. (10 экз.)
2. Мордвинцев М.М. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для бакалавров по направлению подготовки «Строительство», профиль – Гидротехническое строительство / М.М. Мордвинцев, Т.Ю. Омелаев, О.В. Продан; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013. – . – ЖМД; PDF; 1,3 МБ. – Систем. Требования: IBMPCWindows7.Acrobat 9. – Загл. С экрана.
3. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Минск: Высшэйшая школа. 2010. – 270 с. – Гриф Мин.обр. ISBN 978 – 985-06-1919-8 : 838-40. 4экз.
4. Богославчик, П.М. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов по спец. «Стр-во тепловых и атомных станций» / П.М. Богославчик, Г.Г. Круглов. – Электрон.дан. - Минск: Высшэйшая школа. 2010. – Режим доступа: <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2018
5. Пандул И.С. Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2018

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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)	https://www.rsl.ru/

электронных документов)	
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
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

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 № 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 № 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

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в

учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
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.)
1С:Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Сублицензионный договор № РВ0000816 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (бессрочно)
Программное обеспечение TopoL-L2 Basic (лесоустройство)	Договор № б/н пожертвования от 11.10.2018 г. ООО «Экострой» (бессрочно).
ГИС MapInfoPro 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 «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопостроитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптима» (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. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p> <p>Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор Aser - 1 шт., нетбук Aser - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П-15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер – 3 шт.; - Монитор – 3 шт.; - Стол – 5 шт.; - Установочные диски с программным обеспечением; - Рабочие места сотрудников.
<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

А.М. Анохин
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Декан инженерно-мелиоративного факультета _____

(подпись)

В.П. Дьяков
(Ф.И.О.)

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.

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 «26» февраля 2021 г. Протокол № 7
Заведующий кафедрой _____ Ткачев А.А.
(подпись) (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «01» марта 2021 г. Протокол № 6

Декан факультета _____ Дьяков В.П.
(подпись) (Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 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 №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	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 – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 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» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 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 № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 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 №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr. Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2021 г.

Декан факультета



(подпись)

Федорян А.В.

(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 «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

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

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.)