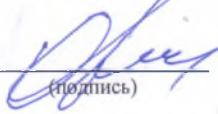
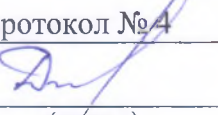
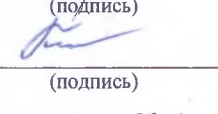


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждаю»
Декан факультета ИМ
С.Г. Ширяев
« 29 » « 08 » 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.В.01 «Введение в специальность» (шифр. наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность(и)	«Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природоохранное обустройство территорий», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», «Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения»* (полное наименование направленности ОПОП специальности)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Форма(ы) обучения	очная, заочная* (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	инженерно-мелиоративный, ИМ (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Техносферная безопасность, мелиорация и природообустройство, ТБМиП (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	«6» марта 2015 г., № 160 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)
Разработчик(и)	проф.каф. ТБМиП (должность, кафедра)  Ольгаренко И.В. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована: Кафедра ТБМиП (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 4 от «27» июня 2016 г.  (подпись) Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Заведующий кафедрой	 (подпись) Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	
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:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- основные положения государственных законодательных актов в области образования в Российской Федерации; состояние и проблемы развития природообустройства и водопользования в современном природопользовании применительно к сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель.	ОК-5, ОК-6, ПК-2
Уметь:	
- анализировать состояние научно-технического прогресса в области природообустройства и водопользования применительно к мелиорации, рекультивации и охраны земель.	ОК-5, ОК-6, ПК-2
Навык:	
- основами анализа необходимых материалов для успешного изучения полного курса бакалавриата применительно к сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель.	ОК-5, ОК-6, ПК-2
Опыт деятельности:	
- обращения с законодательной, нормативной и научно-технической литературой в соответствии с достижениями в научной и практической деятельности в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель.	ОК-5, ОК-6, ПК-2

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока профессионального цикла основной образовательной программы, изучается во 2 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе по заочной форме обучения

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-5	Иностранный язык	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОК-6	История, Философия	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные единоборства Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Гимнастика Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа) Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа) Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений	Водное, земельное и экологическое право Водохозяйственные системы и водопользование Природопользование Мелиорация земель Рекультивация и охрана земель Мелиоративные гидротехнические сооружения Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем Насосы и насосные станции Экологическая экспертиза в водном хозяйстве Мелиорация урбанизированных территорий Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве Проектирование мелиоративных систем Восстановление водных объектов Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Плодородие почв и агроценоз

3. 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				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	2		Итого	1	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)	16		16	6	6
в том числе:					
Лекции	16		16	6	6
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	92		92	98	98
в том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
Другие виды самостоятельной работы					
Подготовка к зачету				4	4
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		зачёт	зачёт	зачёт	зачёт
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		-	-	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторны е			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Общие сведения о Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте им. А.К. Кортунова ДГАУ	2	2				10		12
2	Государственное законодательство об образовании в России. Концепция воспитательной работы.	2	2				10		12
3	Основы информационной культуры студентов. Организация учебного процесса.	2	2				12		14
4	Новые методологические подходы к мелиоративной деятельности.	2	2				12		14
5	Перспективы развития мелиораций.	2	2				12		14

6	История, развитие и проблемы Новочеркасского водопровода.	2	2				12		14
7	Влияние качественного состава воды на состояние здоровья людей.	2	2				12		14
8	Водоотведение. Современное состояние и причины загрязнения водоисточников.	2	2				12		14
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	2						
		экзамен							
ВСЕГО:				16			92		108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	2	Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт (НИМИ ДГАУ) – высшее профессиональное образовательное учреждение России. Современное состояние мелиоративного образования в России. Подготовка кадров инженерного корпуса и высшей квалификации. Основные сведения о Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте.	2	ПК1
2	2	Государственные законодательства об образовании в России. Национальная доктрина образования в России. Федеральный закон об образовании в России. Общие положения. Система образования. Социальные гарантии реализации прав граждан на образование.	2	ПК1
3	2	Основы информационной культуры студентов. Формирование информационного мировоззрения личности. Цель и задачи. Научная библиотека НИМИ ДГАУ - полноправный участник учебно-воспитательного процесса в институте. Основы информационной культуры. Основные виды документов. Справочно–информационный аппарат библиотеки.	2	ПК1
4	2	Новые методологические подходы к мелиоративной деятельности. Мелиорация и окружающая природная среда. «Мелиорация» как диалектический процесс единства и борьбы противоположностей. Правовые основы мелиораций. Правовые основы мелиораций земель. Правовые основы мелиорации вод и водных объектов. Необходимость развития мелиораций для общества.	2	ПК 1
5	2	Перспективы развития мелиораций. Исторические аспекты развития мелиораций. Основные направления развития мелиораций в России. Основание и деятельность Международной комиссии по ирригации и дренажу в мировом сообществе (МКИД).	2	ПК 2
6	2	История, развитие и проблемы Новочеркасского водопровода. Предыстория и строительство первого водопровода в Новочеркаске. Трудности и развитие Новочеркасского водопровода. Новочеркасский водопровод и его проблемы. Перспективы развития.	2	ПК2
7	2	Влияние качественного состава воды на состояние здоровья людей. Качественная характеристика природных вод. Качественные показатели воды и их влияние на здоровье человека. Наиболее распространенные технологии очистки и обеззараживания поверхностных природных вод.	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		Контроль качества воды.		
8	2	Водоотведение. Современное состояние и причины загрязнения водоемных объектов. Сточные воды и их классификация. Основные элементы водоотводящих сетей. Воды, допускаемые к спуску в водоотводящие сети. Пути охраны водоемов от загрязнений. Условия спуска сточных вод в водоемы.	2	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)- *«не предусмотрено»*

4.1.4 Лабораторные занятия - *«не предусмотрено»*

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	2	Изучение теоретического материала. Хронологическая схема создания НИМИ ДГАУ. Научно-исследовательская работа в НИМИ ДГАУ. Научные школы. Необходимость разработки Концепции воспитательной системы, цели, задачи и принципы концепции. Основные направления воспитательной деятельности студентов.	10	ПК1
2	2	Изучение теоретического материала. Основные задачи и цели образования. Первопроходцы, основоположники, основатели и творцы мелиораций земель в России. Исторические основы мелиораций земель. Древняя история мелиораций земель. История мелиораций земель в СССР.	10	ПК1
3	2	Изучение теоретического материала. Организация учебного процесса в НИМИ. Основные нормативные и плановые документы высшей школы. Расписание виды и контроль учебных занятий. Учебная работа студентов. Организация самостоятельной работы студентов. Работа студентов с литературными источниками.	12	ПК1
4	2	Изучение теоретического материала. Экономическая сущность мелиораций земель. Экономическое обоснование мелиораций. Критерии экономической эффективности мелиоративного строительства в разные годы. Оценка результатов использования мелиоративных систем и мелиорированных земель. Экономическая целесообразность мелиораций земель.	12	ПК1
5	2	Изучение теоретического материала. Пути повышения экономической эффективности мелиораций земель. Направления развития, обеспечивающие	12	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
		интенсивное развитие и высокую эффективность мелиораций. Спектр оказываемого мелиорациями воздействия на элементы природных комплексов.		
6	2	Изучение теоретического материала. Система очистки питьевой воды г. Новочеркасска. Проблемы Новочеркасского водопровода. Перспективы развития водоснабжения Новочеркасска. Проблемы обеспечения населения «чистой водой». Характеристика современного состояния водных ресурсов Земли.	12	ПК2
7	2	Изучение теоретического материала. Критерии загрязнения водных объектов. Классификация источников водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Методика обоснования выбора систем. Классификация природных вод Основные нормативные показатели СанПиНа 2.1.4.1074-01. Классификация технологических схем водоподготовки.	12	ПК2
8	2	Изучение теоретического материала. Санитарно-химический анализ воды. Программы контроля качества воды. Виды загрязнений сточных вод. Требования, предъявляемые к сточным водам при сбросе их в водоотводящие сети. Водохозяйственные балансы бассейнов рек России. Воды, допускаемые к спуску в водоемы. Общая характеристика состояния поверхностных водоемов России.	12	ПК2
Подготовка к итоговому контролю (зачёт)				ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Общие сведения о Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте им. А.К. Кортунова ДГАУ	1					10		10
2	Государственное законодательство об образовании в России. Концепция воспитательной работы.	1					10		10
3	Основы информационной культуры студентов. Организация учебного процесса.	1					12		12
4	Новые методологические подходы к мелиоративной деятельности.	1	2				14		16

5	Перспективы развития мелиораций.	1	2				14		16
6	История, развитие и проблемы Новочеркасского водопровода.	1					14		16
7	Влияние качественного состава воды на состояние здоровья людей.	1	2				12		12
8	Водоотведение. Современное состояние и причины загрязнения водоисточников.	1					12		12
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	1					4	4
		экзамен							
ВСЕГО:				6			98	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
4	1	Новые методологические подходы к мелиоративной деятельности. Мелиорация и окружающая природная среда. «Мелиорация» как диалектический процесс единства и борьбы противоположностей. Правовые основы мелиораций. Правовые основы мелиораций земель. Правовые основы мелиорации вод и водных объектов. Необходимость развития мелиораций для общества.	2
5	1	Перспективы развития мелиораций. Исторические аспекты развития мелиораций. Основные направления развития мелиораций в России. Основание и деятельность Международной комиссии по ирригации и дренажу в мировом сообществе (МКИД).	2
7	1	Влияние качественного состава воды на состояние здоровья людей. Качественная характеристика природных вод. Качественные показатели воды и их влияние на здоровье человека. Наиболее распространенные технологии очистки и обеззараживания поверхностных природных вод. Контроль качества воды.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары) - «не предусмотрено».

4.2.4 Лабораторные занятия - «не предусмотрено».

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)
1	1	Изучение теоретического материала. Современное состояние мелиоративного образования в России. Подготовка кадров инженерного корпуса и высшей квалификации. Основные сведения о Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте. Хронологическая схема создания НИМИ ДГАУ. Научно-исследовательская работа в НИМИ ДГАУ. Научные школы. Необходимость разработки Концепции воспитательной	10

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)
		системы, цели, задачи и принципы концепции. Основные направления воспитательной деятельности студентов.	
2	1	Изучение теоретического материала. Национальная доктрина образования в России. Федеральный закон об образовании в России. Общие положения. Система образования. Социальные гарантии реализации прав граждан на образование. Основные задачи и цели образования. Первопроходцы, основоположники, основатели и творцы мелиораций земель в России. Исторические основы мелиораций земель. Древняя история мелиораций земель. История мелиораций земель в СССР.	12
3	1	Изучение теоретического материала. Формирование информационного мировоззрения личности. Цель и задачи. Научная библиотека НИМИ ДГАУ - полноправный участник учебно-воспитательного процесса в институте. Основы информационной культуры. Основные виды документов. Справочно-информационный аппарат библиотеки. Организация учебного процесса в НИМИ. Основные нормативные и плановые документы высшей школы. Расписание виды и контроль учебных занятий. Учебная работа студентов. Организация самостоятельной работы студентов. Работа студентов с литературными источниками.	12
4	1	Изучение теоретического материала. Экономическая сущность мелиораций земель. Экономическое обоснование мелиораций. Критерии экономической эффективности мелиоративного строительства в разные годы. Оценка результатов использования мелиоративных систем и мелиорированных земель. Экономическая целесообразность мелиораций земель.	16
5	1	Изучение теоретического материала. Пути повышения экономической эффективности мелиораций земель. Направления развития, обеспечивающие интенсивное развитие и высокую эффективность мелиораций. Спектр оказываемого мелиорациями воздействия на элементы природных комплексов.	16
6	1	Изучение теоретического материала. Предыстория и строительство первого водопровода в Новочеркасске. Трудности и развитие Новочеркасского водопровода. Новочеркасский водопровод и его проблемы. Перспективы развития. Система очистки питьевой воды г. Новочеркасска. Проблемы Новочеркасского водопровода. Перспективы развития водоснабжения Новочеркасска. Проблемы обеспечения населения «чистой водой». Характеристика современного состояния водных ресурсов Земли.	16
7	1	Изучение теоретического материала. Критерии загрязнения водных объектов. Классификация источников водоснабжения. Классификация систем водоснабжения. Методика обоснования выбора систем. Классификация природных вод Основные нормативные показатели СанПиН 2.1.4.1074-01. Классификация технологических схем водоподготовки.	12
8	1	Изучение теоретического материала. Сточные воды и их классификация. Основные элементы водоотводящих сетей. Воды, допускаемые к спуску в водоотводящие сети. Пути охраны водоёмов от	12

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)
		загрязнений. Условия спуска сточных вод в водоемы. Санитарно-химический анализ воды. Программы контроля качества воды. Виды загрязнений сточных вод. Требования, предъявляемые к сточным водам при сбросе их в водоотводящие сети. Водохозяйственные балансы бассейнов рек России. Воды, допускаемые к спуску в водоемы. Общая характеристика состояния поверхностных водоемов России.	
Подготовка к итоговому контролю (зачёт)			4

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

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОК-5	+				+
ОК-6	+				+
ПК-2	+				+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
IT-методы	4/2			4/2
Поисковый метод				
Тестирование				
Итого интерактивных занятий	4/2			4/2

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.). / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2015 – 142 с. 15 экз.

3. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015 - ЖМД; PDF; 4,56 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы к зачёту по дисциплине

1. НИМИ ДГАУ – альма-матер мелиораторов России (статус, биография, сфера деятельности, области деятельности выпускников).
2. Перечислить основные показатели, характеризующие уровень и конкурентноспособность вуза (лепестковая диаграмма).
3. Чьи имена носят НИМИ ДГАУ, кафедра мелиораций земель.
4. Перечислите основной статус выпускников НИМИ ДГАУ, работающих в водохозяйственных и сельскохозяйственных организациях, министерствах, в государственных и общественных академиях.
5. Статус наград, которые имеют выпускники НИМИ ДГАУ.
6. Какие научные школы имеются в НИМИ ДГАУ.
7. Какие учебные корпуса, спортивные помещения имеет институт.
8. Краткая характеристика научной школы мелиораций земель.
9. Краткая характеристика научной школы эксплуатации мелиоративных систем.
10. Краткая характеристика научной школы русловой гидротехники.
11. Краткая характеристика научной школы мелиоративной гидротехники.
12. Краткая характеристика научной школы безопасности гидротехнических сооружений.
13. Краткая характеристика научной школы рационального водопользования и охраны вод.
14. Краткая характеристика научной школы защиты почв от эрозии.
15. Краткая характеристика научной школы экономики мелиораций и природопользования.
16. Краткая характеристика научных школ землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
17. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (факторы, определяющие необходимость разработки концепции; цели и задачи воспитательной деятельности).
18. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (основные направления и гражданско-патриотическое воспитание студентов).
19. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (ценности теоретической основы и принципы организации воспитательной деятельности).
20. Профилактика правонарушений. Формирование корпоративности и имиджа института.
21. Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание студентов.
22. Формирование культуры здорового образа жизни. Профессионально-трудовое воспитание студентов.
23. Структура воспитательного пространства НИМИ. Формы организации воспитательной деятельности. Социальное обеспечение, поддержка и стимулирование молодёжи.
24. Адаптация первокурсников. Система мониторинга состояния вне учебной воспитательной работы.
25. Управление учебным процессом в НИМИ ДГАУ.
26. Федеральный закон об образовании в РФ (общие положения, система образования).
27. Учебная работа студентов (работа с литературными источниками).
28. Учебная работа студентов (курсовое и дипломное проектирование; изучение иностранных языков; экзамены и зачёты).
29. Научная библиотека НИМИ ДГАУ – участник учебно-воспитательной работы в академии.
30. Каталоги библиотеки НИМИ ДГАУ.
31. Справочно-поисковый аппарат библиотек.
32. Карточный каталог. Библиографическое описание.
33. Исторические аспекты развития мелиораций.
34. Необходимость развития мелиораций для общества.
35. Мелиорация и окружающая природная среда.
36. «Мелиорация» как диалектический процесс единства и борьбы противоположностей.
37. Правовые основы мелиораций земель.
38. Правовые основы мелиорации вод и водных объектов.

39. Международные связи учёных НИМИ ДГАУ.
40. Основание и деятельность Международной комиссии по ирригации и дренажу в мировом сообществе (МКИД).
41. Трудности строительства и развития водопровода в городе. Перспективы дальнейшего развития водопровода.
42. Опишите проблемы обеспечения населения «чистой водой». Какую роль вода играет в развитии живых организмов.
43. Роль воды для здоровья человека. Как вода связана с трудовой деятельностью человека.
44. Дайте характеристику современному состоянию водных ресурсов Земли. Назовите причины загрязнения водных объектов.
45. Перечислите водные источники, используемые для водоснабжения. Какие требования предъявляются при выборе источника водоснабжения.
46. Назовите категории водопотребления. Какие требования предъявляют к каждой из категорий природных вод.
47. Общая характеристика состояния поверхностных водоёмов России.
48. Пути охраны водоёмов от загрязнений.
49. Перечислите показатели, характеризующие качество воды.
50. Перечислите задачи водопроводных сооружений.
51. Дайте определение системы водоснабжения. Перечислите задачи систем водоснабжения.
52. Для чего производят осветление, обесцвечивание и обеззараживание природных вод.
53. Что такое контроль качества воды? Где производится контроль, и по каким методикам.
54. Какое вещество называют загрязняющим? Дайте определение предельно-допустимой концентрации.
55. Перечислите методы обеззараживания воды.
56. Проклассифицируйте системы водоснабжения. Обоснуйте методику выбора системы водоснабжения для различных водопотребителей.
57. Критерии качества воды.
58. Какие обязательные пункты содержит программа контроля качества воды.
59. Покажите схематично и дайте описание схем водоснабжения из поверхностного, подземного источника, промышленного предприятия, группового водопровода.
60. Основные элементы водоотводящих сетей.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными формами ТК являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются тестирование (с помощью компьютера или в печатном виде), коллоквиум или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или зачёт 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.

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- освоение теоретических знаний проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);

Вопросы промежуточных контролей ПК1, ПК2, проводимых в форме коллоквиума, находятся в папке УМК дисциплины на кафедре ТБМиП.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1.Ольгаренко, В.И. Введение в специальность «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» [Текст]: учеб. пособие для студентов направления «Природообустройство и водопользование», по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко // – Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. , Новочеркасск, 2014. – 123 с, 30 экз.

2.Ольгаренко, В.И. Введение в специальность:«Мелиорация, рекультивация и охрана земель» [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов направления «Природообустройство и водопользование», по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко // – Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. , Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF;1,31 МБ.- Систем.требования: IBMPC, Windows 7, AdobeAcrobat 9. Загл. с экрана.

3.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Текст]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ, Новочеркасск 2014. – 63 с, 25экз

4.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Новочерк. Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,864 МБ. – Систем. Требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

8.2Дополнительная литература

1.Белоконев Е.Н. Водоотведение и водоснабжение [Текст]: учеб. пособие для бакалавров / Е.Н. Белоконев, Т.Е. Попова, Г.Н. Пурас. – 2-е изд. –Ростов н/Д : Феникс, 2012-379с. (31 экз.).

2.Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение [Текст] : учебник для бакалавров по спец. «Водоснабжение и водоотведение» / И.И. Павлинова, В.Н. Баженов, Н.Г. Губий – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012 – 472с. (5 экз.).

3.Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направлению «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – 557с. – (Учеб.для вузов. Спец. литература). – (60 экз.)

4.Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1807-7 Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.06.16 г.

5.Мелиорация земель [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб. [и др.]: Лань, 2015. – 815 с. – Гриф УМО. – (5 экз.)

6.Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.]; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.06.16 г.

7.Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Текст]: учебник для вузов по направл. «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин,

В.И. Сметанин; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб.[и др.]: Лань, 2015. – 326 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Гриф УМО. – (15 экз.)

8.Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.06.16 г.

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru /
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	www.consultant.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. 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>

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора/ Режим доступа
ООО «НексМедиа»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г.по 10.01.2018 г.
ООО «НексМедиа»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа

	к электронным изданиям от 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. по 20.02.2017 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 1723 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. по 13.06.2017 г.
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 № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
MicrosoftOV. (ПравоиспользованияпрограммыдляЭВМ 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)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 114 (на 28 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Компьютер – 6 шт.;
- Специализированные стенды по курсовому проектированию – 5 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Капельное орошение сада») – 8 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Орошение сточными водами») – 8 шт.;
- Стол для компьютера – 10 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, контроля – 111 (на 26 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Специализированные стенды по наземному орошению – 26 шт.;

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, контроля – 111 (на 26 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Специализированные стенды по наземному орошению – 26 шт;
- Стенды по дипломному проектированию «Поверхностное орошение» - 8 шт;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации – 112 (на 100 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия – 26 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Ноутбук DEL – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы (ауд.128). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ; (10 шт.);
- принтер – 1 шт.;
- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук);
- учебно-наглядные пособия (26 шт.);
- лабораторные установки по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв;
- 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 «31» 08 2016 г. *пр. 1*
 Заведующий кафедрой _____ *Дьянов В. Г.*
 (подпись) (Ф.И.О.)
 внесенные изменения утверждаю: «31» 08 2016 г.
 Декан факультета _____ *Ширеев С. Г.*
 (подпись) (Ф.И.О.)

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 здоровья 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 программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов программы:

мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2015 – 142 с. 15 экз.

3. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015 - ЖМД; PDF; 4,56 МБ. – Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Вопросы к зачёту по дисциплине

1. НИМИ ДГАУ – альма-матер мелиораторов России (статус, биография, сфера деятельности, области деятельности выпускников).
2. Перечислить основные показатели, характеризующие уровень и конкурентноспособность вуза (лепестковая диаграмма).
3. Чьи имена носят НИМИ ДГАУ, кафедра мелиораций земель.
4. Перечислите основной статус выпускников НИМИ ДГАУ, работающих в водохозяйственных и сельскохозяйственных организациях, министерствах, в государственных и общественных академиях.
5. Статус наград, которые имеют выпускники НИМИ ДГАУ.
6. Какие научные школы имеются в НИМИ ДГАУ.
7. Какие учебные корпуса, спортивные помещения имеет институт.
8. Краткая характеристика научной школы мелиораций земель.
9. Краткая характеристика научной школы эксплуатации мелиоративных систем.
10. Краткая характеристика научной школы русловой гидротехники.
11. Краткая характеристика научной школы мелиоративной гидротехники.
12. Краткая характеристика научной школы безопасности гидротехнических сооружений.
13. Краткая характеристика научной школы рационального водопользования и охраны вод.
14. Краткая характеристика научной школы защиты почв от эрозии.
15. Краткая характеристика научной школы экономики мелиораций и природопользования.
16. Краткая характеристика научных школ землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
17. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (факторы, определяющие необходимость разработки концепции; цели и задачи воспитательной деятельности).
18. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (основные направления и гражданско-патриотическое воспитание студентов).
19. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (ценности теоретической основы и принципы организации воспитательной деятельности).
20. Профилактика правонарушений. Формирование корпоративности и имиджа института.
21. Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание студентов.
22. Формирование культуры здорового образа жизни. Профессионально-трудовое воспитание студентов.
23. Структура воспитательного пространства НИМИ. Формы организации воспитательной деятельности. Социальное обеспечение, поддержка и стимулирование молодёжи.
24. Адаптация первокурсников. Система мониторинга состояния вне учебной воспитательной работы.
25. Управление учебным процессом в НИМИ ДГАУ.
26. Федеральный закон об образовании в РФ (общие положения, система образования).
27. Учебная работа студентов (работа с литературными источниками).
28. Учебная работа студентов (курсовое и дипломное проектирование; изучение иностранных

языков; экзамены и зачёты).

29. Научная библиотека НИМИ ДГАУ – участник учебно-воспитательной работы в академии.
30. КATALOGИ библиотеки НИМИ ДГАУ.
31. Справочно-поисковый аппарат библиотек.
32. Карточный каталог. Библиографическое описание.
33. Исторические аспекты развития мелиораций.
34. Необходимость развития мелиораций для общества.
35. Мелиорация и окружающая природная среда.
36. «Мелиорация» как диалектический процесс единства и борьбы противоположностей.
37. Правовые основы мелиораций земель.
38. Правовые основы мелиорации вод и водных объектов.
39. Международные связи учёных НИМИ ДГАУ.
40. Основание и деятельность Международной комиссии по ирригации и дренажу в мировом сообществе (МКИД).
41. Трудности строительства и развития водопровода в городе. Перспективы дальнейшего развития водопровода.
42. Опишите проблемы обеспечения населения «чистой водой». Какую роль вода играет в развитии живых организмов.
43. Роль воды для здоровья человека. Как вода связана с трудовой деятельностью человека.
44. Дайте характеристику современному состоянию водных ресурсов Земли. Назовите причины загрязнения водных объектов.
45. Перечислите водные источники, используемые для водоснабжения. Какие требования предъявляются при выборе источника водоснабжения.
46. Назовите категории водопотребления. Какие требования предъявляют к каждой из категорий природных вод.
47. Общая характеристика состояния поверхностных водоёмов России.
48. Пути охраны водоёмов от загрязнений.
49. Перечислите показатели, характеризующие качество воды.
50. Перечислите задачи водопроводных сооружений.
51. Дайте определение системы водоснабжения. Перечислите задачи систем водоснабжения.
52. Для чего производят осветление, обесцвечивание и обеззараживание природных вод.
53. Что такое контроль качества воды? Где производится контроль, и по каким методикам.
54. Какое вещество называют загрязняющим? Дайте определение предельно-допустимой концентрации.
55. Перечислите методы обеззараживания воды.
56. Проклассифицируйте системы водоснабжения. Обоснуйте методику выбора системы водоснабжения для различных водопотребителей.
57. Критерии качества воды.
58. Какие обязательные пункты содержит программа контроля качества воды.
59. Покажите схематично и дайте описание схем водоснабжения из поверхностного, подземного источника, промышленного предприятия, группового водопровода.
60. Основные элементы водоотводящих сетей.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными формами ТК являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой

работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются тестирование (с помощью компьютера или в печатном виде), коллоквиум или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или зачёт 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.

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- освоение теоретических знаний проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);

Вопросы промежуточных контролей ПК1, ПК2, проводимых в форме коллоквиума, находятся в папке УМК дисциплины на кафедре ТБМиП.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Введение в специальность [Текст] : учеб.пособие для бакалавров направл. «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, А.А. Панкарикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 128 с.
2. Введение в специальность [Электронный ресурс]: учеб.пособие для бакалавров направл. «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, А.А. Панкарикова // – Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. , Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF;1,31 МБ.- Систем.требования: IBMPC, Windows 7, AdobeAcrobat 9. Загл. с экрана.

8.2Дополнительная литература

- 1.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Текст]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ, Новочеркасск 2014. – 63 с, 25экз
- 2.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Новочерк. Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,864 МБ. – Систем. Требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
3. Белоконов Е.Н. Водоотведение и водоснабжение [Текст]: учеб. пособие для бакалавров / Е.Н. Белоконов, Т.Е. Попова, Г.Н. Пурас. – 2-е изд. –Ростов н/Д : Феникс, 2012-379с. (31 экз.).
4. Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение [Текст] : учебник для бакалавров по спец. «Водоснабжение и водоотведение» / И.И. Павлинова, В.Н. Баженов, Н.Г. Губий – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012 – 472с. (5 экз.).
5. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направлению «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – 557с. – (Учеб.для вузов. Спец. литература). – (60 экз.)

6. Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1807-7. Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.17 г.

7. Мелиорация земель [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб. [и др.]: Лань, 2015. – 815 с. – Гриф УМО. – (5 экз.)

8. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.]; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.18 г.

9. Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Текст]: учебник для вузов по направл. «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб.[и др.]: Лань, 2015. – 326 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Гриф УМО. – (15 экз.)

10. Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.17 г.

11. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017). Электрон дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 26.08.17 г.

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 Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru /
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	www.consultant.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. 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>

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, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ООО «НексМедиа»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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 № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 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 № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

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

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 114 (на 28 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Компьютер – 6 шт.;
- Специализированные стенды по курсовому проектированию – 5 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Капельное орошение сада») – 8 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Орошение сточными водами») – 8 шт.;
- Стол для компьютера – 10 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, контроля – 111 (на 26 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Специализированные стенды по наземному орошению – 26 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию «Поверхностное орошение» - 8 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации – 112 (на 100 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия – 26 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Ноутбук DEL – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы (ауд.128). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ; (10 шт.);

принтер – 1 шт.;

набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук);

учебно-наглядные пособия (26 шт.);

- лабораторные установки по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв;
- 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 «28» 08 2017 г. *пр.п.*
 Заведующий кафедрой _____ *Добин В.В.*
 (подпись): _____ (Ф.И.О.)
 внесенные изменения утверждаю: «28» 08 2017 г.
 Декан факультета _____ *Ширяев С.Т.*
 (подпись): _____ (Ф.И.О.)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.). / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон.дан. - Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Текст]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ – Новочеркасск, 2015 – 142 с. 15 экз.

3. Ольгаренко, В.И. Рациональное природопользование на мелиорированных землях [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по напр. подготовки «Сельское хозяйство» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко - Новочер. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ - Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015 - ЖМД; PDF; 4,56 МБ. – Систем.требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Вопросы к зачёту по дисциплине

1. НИМИ ДГАУ – альма-матер мелиораторов России (статус, биография, сфера деятельности, области деятельности выпускников).
2. Перечислить основные показатели, характеризующие уровень и конкурентноспособность вуза (лепестковая диаграмма).
3. Чьи имена носят НИМИ ДГАУ, кафедра мелиораций земель.
4. Перечислите основной статус выпускников НИМИ ДГАУ, работающих в водохозяйственных и сельскохозяйственных организациях, министерствах, в государственных и общественных академиях.
5. Статус наград, которые имеют выпускники НИМИ ДГАУ.
6. Какие научные школы имеются в НИМИ ДГАУ.
7. Какие учебные корпуса, спортивные помещения имеет институт.
8. Краткая характеристика научной школы мелиораций земель.
9. Краткая характеристика научной школы эксплуатации мелиоративных систем.
10. Краткая характеристика научной школы русловой гидротехники.
11. Краткая характеристика научной школы мелиоративной гидротехники.
12. Краткая характеристика научной школы безопасности гидротехнических сооружений.
13. Краткая характеристика научной школы рационального водопользования и охраны вод.
14. Краткая характеристика научной школы защиты почв от эрозии.
15. Краткая характеристика научной школы экономики мелиораций и природопользования.
16. Краткая характеристика научных школ землеустройства, кадастра и мониторинга земель.
17. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (факторы, определяющие необходимость разработки концепции; цели и задачи воспитательной деятельности).
18. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (основные направления и гражданско-патриотическое воспитание студентов).
19. Концепция воспитательной работы в НИМИ ДГАУ (ценности теоретической основы и принципы организации воспитательной деятельности).
20. Профилактика правонарушений. Формирование корпоративности и имиджа института.
21. Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание студентов.
22. Формирование культуры здорового образа жизни. Профессионально-трудовое воспитание студентов.
23. Структура воспитательного пространства НИМИ. Формы организации воспитательной деятельности. Социальное обеспечение, поддержка и стимулирование молодёжи.
24. Адаптация первокурсников. Система мониторинга состояния вне учебной воспитательной работы.

25. Управление учебным процессом в НИМИ ДГАУ.
26. Федеральный закон об образовании в РФ (общие положения, система образования).
27. Учебная работа студентов (работа с литературными источниками).
28. Учебная работа студентов (курсовое и дипломное проектирование; изучение иностранных языков; экзамены и зачёты).
29. Научная библиотека НИМИ ДГАУ – участник учебно-воспитательной работы в академии.
30. Каталоги библиотеки НИМИ ДГАУ.
31. Справочно-поисковый аппарат библиотек.
32. Карточный каталог. Библиографическое описание.
33. Исторические аспекты развития мелиораций.
34. Необходимость развития мелиораций для общества.
35. Мелиорация и окружающая природная среда.
36. «Мелиорация» как диалектический процесс единства и борьбы противоположностей.
37. Правовые основы мелиораций земель.
38. Правовые основы мелиорации вод и водных объектов.
39. Международные связи учёных НИМИ ДГАУ.
40. Основание и деятельность Международной комиссии по ирригации и дренажу в мировом сообществе (МКИД).
41. Трудности строительства и развития водопровода в городе. Перспективы дальнейшего развития водопровода.
42. Опишите проблемы обеспечения населения «чистой водой». Какую роль вода играет в развитии живых организмов.
43. Роль воды для здоровья человека. Как вода связана с трудовой деятельностью человека.
44. Дайте характеристику современному состоянию водных ресурсов Земли. Назовите причины загрязнения водных объектов.
45. Перечислите водные источники, используемые для водоснабжения. Какие требования предъявляются при выборе источника водоснабжения.
46. Назовите категории водопотребления. Какие требования предъявляют к каждой из категорий природных вод.
47. Общая характеристика состояния поверхностных водоёмов России.
48. Пути охраны водоёмов от загрязнений.
49. Перечислите показатели, характеризующие качество воды.
50. Перечислите задачи водопроводных сооружений.
51. Дайте определение системы водоснабжения. Перечислите задачи систем водоснабжения.
52. Для чего производят осветление, обесцвечивание и обеззараживание природных вод.
53. Что такое контроль качества воды? Где производится контроль, и по каким методикам.
54. Какое вещество называют загрязняющим? Дайте определение предельно-допустимой концентрации.
55. Перечислите методы обеззараживания воды.
56. Проклассифицируйте системы водоснабжения. Обоснуйте методику выбора системы водоснабжения для различных водопотребителей.
57. Критерии качества воды.
58. Какие обязательные пункты содержит программа контроля качества воды.
59. Покажите схематично и дайте описание схем водоснабжения из поверхностного, подземного источника, промышленного предприятия, группового водопровода.
60. Основные элементы водоотводящих сетей.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине.

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы

студентов (КП, КР, РГР, реферат).

Возможными формами ТК являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе промежуточного контроля (ПК) проверяются теоретические знания. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются тестирование (с помощью компьютера или в печатном виде), коллоквиум или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен в сессионный период или зачёт 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.

Для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система. В качестве оценочных средств используются:

- освоение теоретических знаний проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2);

Вопросы промежуточных контролей ПК1, ПК2, проводимых в форме коллоквиума, находятся в папке УМК дисциплины на кафедре ТБМиП.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Введение в специальность [Текст] : учеб.пособие для бакалавров направл. «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, А.А. Панкарикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2017. – 128 с.

2. Введение в специальность [Электронный ресурс]: учеб.пособие для бакалавров направл. «Природообустройство и водопользование», «Гидромелиорация» / В.И. Ольгаренко, И.В. Ольгаренко, А.А. Панкарикова // – Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. , Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF;1,31 МБ.- Систем.требования: IBMPC, Windows 7, AdobeAcrobat 9. Загл. с экрана.

8.2Дополнительная литература

1.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Текст]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ, Новочеркасск 2014. – 63 с, 25экз

2.Картузова Т.Д. Введение в специальность [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направления подготов. «Природообустройство и водопользование», профиль «Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения» / Т.Д. Картузова // Новочерк. Инж. мелиор. ин-т. ДГАУ-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- ЖМД; PDF; 0,864 МБ. – Систем. Требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Белоконов Е.Н. Водоотведение и водоснабжение [Текст]: учеб. пособие для бакалавров / Е.Н. Белоконов, Т.Е. Попова, Г.Н. Пурас. – 2-е изд. –Ростов н/Д : Феникс, 2012-379с. (31 экз.).

4. Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение [Текст] : учебник для бакалавров по спец. «Водоснабжение и водоотведение» / И.И. Павлинова, В.Н. Баженов, Н.Г. Губий – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012 – 472с. (5 экз.).

5. Природообустройство [Текст]: учебник для вузов по направлению

«Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – 557с. – (Учеб.для вузов. Спец. литература). – (60 экз.)

6. Природообустройство [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. доп. и испр. – СПб. : Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1807-7 Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.18 г.

7. Мелиорация земель [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб. [и др.]: Лань, 2015. – 815 с. – Гриф УМО. – (5 экз.)

8. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов [и др.]; Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С., Краснощеков В.Н. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1806-0. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.18 г.

9. Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Текст]: учебник для вузов по направл. «Природообустройство и водопользование» (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин; под ред. А.И. Голованова. 2-е изд. испр. и доп. – СПб.[и др.]: Лань, 2015. – 326 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Гриф УМО. – (15 экз.)

10. Голованов, А.И. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Голованов; Голованов А.И., Зимин Ф.М., Сметанин В.И. – Электрон.дан. – Москва :Лань, 2015. – Гриф УМО. ISBN 978-5-8114-1808-4. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> – 26.08.18 г.

11. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017). Электрон дан. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – 26.08.18 г.

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 Министерства сельского хозяйства РФ (Департамент мелиорации)	http://www.mcx.ru/ministry/department/v7_show/70.htm
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
Информационно-правовой портал «Гарант»	www.garant.ru /
Официальный сайт компании «КонсультантПлюс»	www.consultant.ru/
сайт для проведения Федерального	www.fepo.ru

интернет-тестирования в сфере профессионального образования	
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru -

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. 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>

2. 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>

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, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
ФГБНУ «РосНИИПМ»	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018г. до окончания неискл. прав на произведение
ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.
ООО «Издательство Лань»	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.
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 № 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;	Сублицензионный договор № 58544/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по

MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	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.)
ГИС MapInfoPro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 114 (на 28 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Компьютер – 6 шт.;
- Специализированные стенды по курсовому проектированию – 5 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Капельное орошение сада») – 8 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Орошение сточными водами») – 8 шт.;
- Стол для компьютера – 10 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, контроля – 111 (на 26 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Специализированные стенды по наземному орошению – 26 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию «Поверхностное орошение» - 8 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации – 112 (на 100 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия – 26 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Ноутбук DEL – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы (ауд.128). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ; (10 шт.);

- принтер – 1 шт.;
- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук);
- учебно-наглядные пособия (26 шт.);
- лабораторные установки по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв;
- 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.

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории 114 (на 28 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Компьютер – 6 шт.;
- Специализированные стенды по курсовому проектированию – 5 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Капельное орошение сада») – 8 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию («Орошение сточными водами») – 8 шт.;
- Стол для компьютера – 10 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, контроля – 111 (на 26 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Специализированные стенды по наземному орошению – 26 шт.;
- Стенды по дипломному проектированию «Поверхностное орошение» – 8 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации – 112 (на 100 посадочных мест). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия – 26 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Ноутбук DEL – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Помещение для самостоятельной работы (ауд.128). Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ; (10 шт.);
- принтер – 1 шт.;
- набор демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран, ноутбук);
- учебно-наглядные пособия (26 шт.);
- лабораторные установки по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв;
- 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» 08 2018 г. ир. N10
 Заведующий кафедрой Дьянов В.И. (Ф.И.О.)
 (подпись)
 внесенные изменения утверждаю: «27» 08 2018 г.
 Декан факультета Ширеев С.Г. (Ф.И.О.)
 (подпись)