

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.12 Мелиорация земель населённых пунктов»
Направление(я) подготовки	(шифр. наименование учебной дисциплины) 35.03.11 – Гидромелиорация
Профиль (и)	(код, полное наименование направления подготовки) Гидромелиорация
Уровень образования	(полное наименование профиля ОПОП направления подготовки) высшее образование - бакалавриат
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, магистратура) Очная
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная) Инженерно-мелиоративный, ИМ
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое) Мелиорация земель, МЗ
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	35.03.11 – Гидромелиорация
утверждённого приказом Минобрнауки России	(шифр и наименование направления подготовки) 01.03.2017 г. № 182 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)
Разработчик (и)	Проф. каф. МЗ (должность, кафедра) Мельник Т.В. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована: Кафедра МЗ (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 5 от «15» января 2019 г.
Заведующий кафедрой	Ольгаренко И.В. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	Чалай С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методический совет	протокол № 6 от «22» января 2019 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 «Гидромелиорация»:

- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью использовать положения водного, земельного и экологического законодательства Российской Федерации при планировании и выполнении мелиоративных мероприятий и работ (ПК-2);
- способностью использовать методы выбора и оптимизации структуры и параметров мелиоративных и водохозяйственных систем (ПК-12);
- способностью использовать методы проектирования гидротехнических сооружений и их конструктивных элементов (ПК-13);
- способностью проводить технико-экономическое обоснование и экологическую оценку проектных решений (ПК-14).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ОПК-1)	Компетенции
Знать:	
– природные и техногенные причины (явления), приводящие к нарушению устойчивости урбанизированных ландшафтов;	ОПК-1
– принципы выбора экологически безопасного варианта мелиораций земель.	ОПК-1
Уметь:	
– разрабатывать проектные решения с учётом требований экологических стандартов;	ОПК-1
– применять основные принципы охраны и рационального использования городских почв.	ОПК-1
Навык:	
– разработки проектных решений мелиоративных систем с минимальной нагрузкой на окружающую среду.	ОПК-1
Опыт деятельности:	
– проектирование мелиоративных систем в условиях техногенной нагрузки на окружающую среду;	ОПК-1
– разработка проектов комплексных мелиораций зелёных зон урботерриторий.	ОПК-1

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-2)	Компетенции
Знать:	
– последствия применения мелиораций на урбанизированных территориях,	ПК-2
– требования охраны окружающей природной среды при проектировании мелиоративных систем на территориях населённых пунктов.	ПК-2
Уметь:	
– применять положения водного, земельного и экологического законодательства при обосновании элементов мелиоративных систем;	ПК-2
– применять методы земельных мелиораций для повышения плодородия городских почв;	ПК-2
– разрабатывать мероприятия по созданию нормальной санитарно-гигиенической обстановки в пределах и вокруг городов и населённых пунктов	ПК-2

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-2)	Компетенции
Навык:	
– предотвращения деградации почвенного покрова территорий населённых пунктов;	ПК-2
– организации полигонов твердых бытовых отходов в условиях населённых пунктов с учётом требований экологического законодательства.	ПК-2
Опыт деятельности:	
– осуществление мониторинга городских почв как системы непрерывных наблюдений за их состоянием, оценки и прогноза изменений состояния урбоёмов под воздействием природных и антропогенных факторов	ПК-2

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-12)	Компетенции
Знать:	
– особенности структуры оросительных и осушительных систем в условиях населённых пунктов;	ПК-12
– основные принципы проектирования мелиоративных систем на землях сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения;	ПК-12
– способы утилизации сточных вод в городской и пригородной зоне.	ПК-12
Уметь:	
– определять типы и конструкции дренажа для осушения селитебных и промышленных зон, а также для локальной защиты зданий и сооружений от подтопления;	ПК-12
– использовать нормативную и справочную литературу для обоснования конструкций элементов мелиоративных систем.	ПК-12
Навык:	
– выбора оптимального способа орошения для конкретных природно-климатических условий;	ПК-12
– проектирования элементов оросительных систем для парков, скверов, стадионов;	ПК-12
– определения методов и способов осушения переувлажнённых территорий населённых пунктов;	ПК-12
– разработки мероприятий по закреплению оползневых склонов в пригородной зоне.	ПК-12
Опыт деятельности:	
– проектирование осушительной сети на землях городской и пригородной зон.	ПК-12

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-13)	Компетенции
Знать:	
– правила проектирования гидротехнических сооружений на мелиоративных системах;	ПК-13
– особенности гидротехнических сооружений на мелиоративных системах в условиях населённых пунктов.	ПК-13
Уметь:	
– определять типы и конструкции гидротехнических сооружений на осушительных и оросительных системах на землях населённых пунктов;	ПК-13
– назначать параметры сооружений для регулирования русел водотоков и обвалования затопляемых территорий.	ПК-13
Навык:	
– подбора необходимых гидротехнических сооружений и расчёта их параметров для мелиоративных систем в зависимости от конкретных условий;	ПК-13
– привязки запроектированных сооружений к местности.	ПК-13

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-13)	Компетенции
Опыт деятельности:	
– проектирования сетевых гидротехнических сооружений на мелиоративных системах.	ПК-13

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенции ПК-14)	Компетенции
Знать:	
– основные методы технико-экономического обоснования проектов мелиоративных систем;	ПК-14
– экологические требования, предъявляемые к различным элементам мелиоративных систем на территории населённых пунктов.	ПК-14
Уметь:	
– использовать стандарты и технические условия при проектировании мелиоративных систем и объектов на территории городских и сельских поселений;	ПК-14
– составлять конкурирующие варианты проектных решений для технико-экономического сравнения.	ПК-14
Навык:	
– определения экономических показателей для вариантов проектных решений мелиоративных систем в условиях поселений;	ПК-14
– обращения с нормативной и научно-технической литературой по проектированию мелиоративных систем на землях сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	ПК-14
Опыт деятельности:	
– применение методов экологической оценки проектов мелиоративных систем на урбанизированных территориях;	ПК-14
– применение методов технико-экономической оценки эффективности проектов мелиоративных систем на землях сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.	ПК-14

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в перечень обязательных дисциплин, изучается в 8 семестре по очной 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
ОПК-1	Экология Механика Теоретическая механика Сопротивление материалов Гидравлика Метрология, стандартизация и сертификация Механика грунтов, основания и фундаменты Почвоведение Климатология и метеорология Мелиоративные и строительные машины Мелиоративное земледелие Комплексное использование водных объектов Мелиорация водных объектов Ландшафтоведение	Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации Агролесомелиорация земель Культуртехническая и химическая мелиорации земель Ресурсосберегающие технологии в мелиорации Мелиорация ландшафтов История мелиорации и водного хозяйства Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	
ПК-2	Водное, земельное и экологическое право Мелиоративное земледелие Комплексное использование водных объектов Мелиорация водных объектов Агролесомелиорация земель Культуртехническая и химическая мелиорации земель Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезии в мелиорации Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии в мелиорации Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	Мелиоративные и строительные машины Мелиоративное земледелие Комплексное использование водных объектов Мелиорация водных объектов Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации Агролесомелиорация земель Культуртехническая и химическая мелиорации земель Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-13	Инженерные конструкции Электротехника, электроника и автоматизация Комплексное использование водных объектов Мелиорация водных объектов Культуртехническая и химическая мелиорации земель Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-14	Экология Комплексное использование водных объектов Мелиорация водных объектов Экономика водного хозяйства и мелиорации Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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					
	<i>Очная форма</i>			<i>Заочная форма</i>		
	<i>семестр</i>			<i>курс</i>		
	8		Итого			Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)	42		42			
в том числе:						
Лекции	14		14			
Лабораторные работы (ЛР)						
Практические занятия (ПЗ)	28		28			
Семинары (С)						
Самостоятельная работа (всего)	66		66			
в том числе:						
Курсовой проект (работа)						
Расчётно-графическая работа	15		15			
Реферат						
Контрольная работа						
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	51		51			
Подготовка к зачету						
Подготовка и сдача экзамена						
Общая трудоёмкость	часов	108	108			
	ЗЕТ	3	3			
Формы контроля по дисциплине:						
- экзамен, зачёт	зачет		Зачет			
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.	РГР		РГР			

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
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаб. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Значение мелиораций для населённых пунктов	8	2	-	-	-	2	-	4
2	Оросительные мелиорации на территориях населённых пунктов	8	4	-	2	-	6	-	12
3	Осушительные мелиорации на землях населённых пунктов	8	2	-	22	13	10	-	50
4	Борьба с подтоплением и затоплением населенных мест и территорий	8	2	-	4	2	6	-	18
5	Комплексные мелиорации озеленённых территорий	8	2	-	-	-	10	-	12
6	Комплексные мелиорации техногенных ландшафтов	8	2	-	-	-	10		12
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	8	-	-	-	-	-	
		экзамен		-	-	-	-	-	
ВСЕГО:		8	14	-	28	15	44		108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	8 Значение мелиораций для населенных пунктов. Понятие об урбанизированных территориях. Основные проблемы урбо-территорий: изменение климата в городах; деградация почв; затопление и подтопление жилых массивов и промышленных предприятий; загрязнение поверхностных и подземных вод; наличие в урбанизированных зонах нарушенных земель; сели, оползни, обвалы. Цели и задачи мелиораций урбо-территорий. Классификация водных мелиораций, их применение на урбо-территориях.	2	ПК1
2	8 Орошение территорий населенных пунктов. Орошение территорий парков, скверов, стадионов. Режимы орошения хвойных и лиственных деревьев, живых изгородей из кустарников. Режим орошения газонов и цветников.	2	ПК1
2	8 Использование сточных вод на ирригационных полях утилизации Утилизация сточных вод как метод борьбы с загрязнением природных (чистых) вод. Классификация и характеристика сточных вод урбанизированных территорий. Очистка и обезвреживание сточных вод на ирригационных полях утилизации (ИПУ).	2	ПК1
3	8 Осушение урбанизированных территорий. Организация поверхностного стока. Планировка поверхностей улиц, проездов и внутриквартальных массивов. Отвод ливневых и талых вод с территории застройки. Открытая и закрытая системы ливне-стоков. Назначение и виды дренажей. Горизонтальный, вертикальный и комбинированный дренаж. Конструкции материального горизонтального дренажа.	2	ПК1
4	8 Защита территорий населенных пунктов от подтопления и затопления. Защита урбанизированных территорий от подтопления. Профилактические и защитные меры борьбы с подтоплением территорий. Уменьшение притока грунтовых вод со стороны путем устройства головных и береговых каналов или дренажей. Локальная защита отдельных зданий и сооружений. Системы подземных дренажей. Причины затопления урбо-территорий. Борьба с затоплением городских и промышленных территорий. Обвалование затопляемых территорий. Основные схемы обвалования.	2	ПК2
5	8 Земельные и растительные мелиорации урбо-ландшафтных образований. Экологические функции городских почв. Влияние городских условий на почвообразовательный процесс. Деградация городских почв и почв пригородной зоны. Классификация городских грунтов и почво-грунтов. Основные принципы охраны и рационального использования городских почв. Роль зелёных насаждений в формировании городской среды. Проектирование объектов озеленения. Система зелёных насаждений урбо-ландшафтных образований. Особенности инженерного благоустройства озеленённых территорий.	2	ПК2
6	8 Инженерные мелиорации как способ борьбы с оползнями, селями и	2	ПК2

№ раздела дисциплины из	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		лавинами на урботерриториях. Сели, обвалы и оползни, их опасность для урботерриторий. Мероприятия по борьбе с оползнями. Устройство специальных сооружений. Дренажирование оползневых склонов. Механическое удержание земляных масс в равновесии и их искусственное закрепление. Приемы максимального сокращения инфильтрации воды в грунт.		

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
3	8	Методы и способы осушения для земель сельскохозяйственного и не-сельскохозяйственного назначения.	2	ПК1, ТК4
3	8	Организация осушаемой территории пригородного хозяйства.	2	ПК1, ТК4
3	8	Определение норм осушения для тех или иных целей хозяйственного использования земель.	2	ПК1, ТК4
2	8	Особенности расчёта режима орошения сточными водами.	2	ПК1
3	8	Проектирование и расчёт регулирующей сети осушительной системы.	2	ТК1, ТК4
3	8	Проектирование проводящей сети осушительной системы в плане.	2	ПК1, ТК4
4	8	Принципы проектирования и расчёт нагорных и ловчих каналов.	2	ПК2, ТК4
4	8	Расчёт обвалования (в зависимости от назначения дамб и типа защищаемой территории).	2	ПК2
3	8	Определение расчётных расходов в каналах осушительной системы	2	ТК2, ТК4
3	8	Гидравлический расчёт закрытой проводящей сети	2	ТК4, ПК2
3	8	Гидравлический расчёт открытых осушительных каналов.	2	ТК3, ТК4
3	8	Построение продольных профилей закрытой части осушительной системы.	2	ПК2
3	8	Построение продольных профилей открытых каналов осушительной системы.	2	ПК2
3	8	Подбор гидротехнических сооружений для элементов осушительной системы и привязка их к местности.	2	ПК2 ТК4

4.1.4 Лабораторные занятия - «не предусмотрено».

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.5	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
2	7	Изучение теоретического материала. Этапы подготовки сточных вод для целей орошения. Культуры, возделываемые на ирригационных полях утилизации. Особенности режимов орошения и техники полива на ИПУ (работа с электронной библиотекой).	6	ПК1, ИК
3	7	Изучение теоретического материала. Выбор методов и способов осушения.	2	ПК1, ТК4, ИК
3	7	Получение практических навыков Организация территории осушаемого участка (раздел 2 РГР).	6	ТК4, ПК1, ИК
3	7	Изучение теоретического материала. Специальные виды дренажей на урбанизированных территориях. Вакуумный дренаж. Биологический дренаж (работа с электронной библиотекой).	6	ПК1, ТК4, ПК1, ИК
3	7	Получение практических навыков Выбор типа и конструкции, расчёт регулирующей осушительной сети (раздел 3 РГР).	6	ПК1, ТК1, ТК4, ИК
4	7	Изучение теоретического материала. Регулирование русел рек. Основные типы спрямлений русел рек. Увеличение пропускной способности русла водотока. Выправительные работы в русле. Устранение искусственных подпоров (работа с электронной библиотекой).	6	ПК2, ИК
3	7	Получение практических навыков Проектирование проводящей сети в плане (раздел 4 РГР).	4	ТК4, ИК
5	7	Изучение теоретического материала. Особенности применения земельных мелиораций урболандшафтов. Землевание. Торфование, пескование, глинование, напластование. Подготовка городских почво-грунтов для озеленения. Комплексные мелиорации зелёных зон города. Комплексные мелиорации приводообъектных зон (работа с электронной библиотекой).	6	ПК2, ИК
3	7	Получение практических навыков Гидрологические и гидравлические расчёты проводящей осушительной сети (раздел 4 РГР).	6	ТК2, ТК3, ТК4, ИК
6	7	Изучение теоретического материала. Комплексные мелиорации свалок и полигонов ТБО. Комплексные мелиорации оврагов (работа с электронной библиотекой).	4	ПК2, ИК
6	7	Изучение теоретического материала. Каптажные устройства. Откосный дренаж, поясной дренаж. Дренажные прорези. Закрытый дренаж со сплошным заполнением траншеи. Галерейный дренаж и дренажные штольни. Сваи и шпонки. Подпорные стенки (работа с электронной библиотекой).	6	ПК2
3	7	Получение практических навыков Проектирование гидротехнических сооружений и природоохранных мероприятий на осушительной системе (раздел 5 РГР).	4	ТК4, ИК
	7	Подготовка к тестированию	4	ПК1, ПК2
Подготовка к итоговому контролю (зачет)				ИК

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
ОПК 1	+	-	-	+	+
ПК-2	+	-	+	-	+
ПК-12	+	-	+	+	+
ПК-13	-	-	+	+	+
ПК-14	-	-	+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Презентация с использованием слайдов	2	2		4
Анализ конкретных ситуаций		6		6
Решение ситуационных задач		4		4
Итого интерактивных занятий	2	12		14

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

1. Методические рекомендации 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. Мелиорация земель населённых пунктов [Текст] : метод. указания к практ. занятиям для направл. Гидромелиорация (бакалавриат) общей направленности / Сост. : Т.В. Мельник, И.В. Новикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2017. – ЖМД; PDF; 2,29 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Мелиорация земель: учебн. пособие для студентов направлений 20.03.02, 20.04.02 - «Природообустройство и водопользование», 08.03.01 – «Строительство» профиль «Гидротехническое строительство», 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы» профиль «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды», 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» профиль «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (водное хозяйство)», 23.05.01 – «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях». В 2-х ч. Ч.2 / Г.А. Сенчуков, Е.Н. Лунева, И.В. Новикова и др.; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т. ДГАУ – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 5,04 МБ.- Систем.требования: IBM PC, Windows 7, AdobeAcrobat 9. Загл. с экрана.

4. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Текст] : курс лекций [для студ. оч. формы обуч. спец. 280401 – Мелиор., рекультивация и охр. земель, 280402 – Природоохр. обустр-во тер-рий] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 86 с. - 50 экз.

5. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : курс лекций [для студ. оч. формы обуч. спец. 280401 – Мелиор., рекультивация и охр. земель, 280402 – Природоохр. обустр-во тер-рий] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон.

дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,74 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

6. Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажём [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения направления 20.03.02-Природообустройство и водопользование / сост. Т.В. Мельник; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 2,43 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

7. Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажём [Текст] : метод. указ. по вып. курс. работы для студ. оч. формы обучения направл. 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. Т.В. Мельник. - Новочеркасск, 2014. - 41 с. - 75 экз.

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

Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме зачета (итоговый контроль)

1. Повышение роли городов как объективный процесс развития общества (ОПК-1).
2. Понятие об урбанизированных территориях (ОПК-1).
3. Основные проблемы урбанизированных территорий (ОПК-1, ПК-2).
4. Виды мелиораций, необходимые для урбанизированных территорий (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
5. Водные мелиорации на урбанизированных территориях (ПК-2).
6. Значение мелиораций для урбанизированных территорий (ОПК-1).
7. Орошение стадионов, парков, скверов, газонов (ПК-2).
8. Основные типы оросительных устройств и систем в городских условиях (ПК-2, ПК-12).
9. Режимы орошения городских насаждений (ОПК-1, ПК-2).
10. Понятие об ирригационных полях утилизации (ОПК-1, ПК-2).
11. Принципы проектирования ирригационных полей утилизации (ОПК-1, ПК-2).
12. Классификация сточных вод, используемых на ирригационных полях утилизации (ПК-14).
13. Состав оросительной системы сточных вод (ПК-12).
14. Особенности орошения сточными водами (ОПК-1, ПК-2).
15. Осушение городских и промышленных территорий (ПК-12).
16. Типы водного питания осушаемых территорий (ОПК-1, ПК-12).
17. Понятие о методах и способах осушения (ПК-12).
18. Осушительная система: понятие, классификация, составные элементы (ПК-2, ПК-12).
19. Горизонтальный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
20. Особенности горизонтального материального дренажа (ПК-12, ПК-13).
21. Особенности горизонтального нематериального дренажа (ПК-12, ПК-13).
22. Вертикальный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
23. Вакуумный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
24. Выбор типа и конструкции регулирующей осушительной сети (ПК-12, ПК-13, ПК-14).
25. Определение основных параметров закрытого дренажа (ПК-12).
26. Проводящая осушительная сеть: назначение и требования, к ней предъявляемые (ПК-2, ПК-14).
27. Понятие о модулях стока. Определение расчётных расходов открытой проводящей сети (ОПК-1, ПК-14).
28. Гидравлический расчёт открытых осушительных каналов (ПК-13, ПК-14).
29. Гидравлический расчёт закрытой части проводящей осушительной сети (ПК-13, ПК-14).
30. Проектирование продольного профиля закрытого коллектора (ПК-13).
31. Проектирование продольных профилей открытых проводящих каналов (ПК-13).
32. Гидротехнические сооружения на осушительных системах (ПК-2, ПК-13).
33. Причины подтопления застроенных территорий (ОПК-1, ПК-14).
34. Профилактические и защитные мероприятия для борьбы с подтоплением (ОПК-1, ПК-2, ПК-13).
35. Отвод ливневых и талых вод с территории застройки (ОПК-1, ПК-12).
36. Организация поверхностного стока на городских территориях (ОПК-1, ПК-12).
37. Локальная защита отдельных зданий и сооружений (ПК-12, ПК-13).
38. Применение дренажей для защиты территорий населенных пунктов от подтопления (ОПК-1, ПК-12).
39. Причины затопления территорий населенных пунктов (ОПК-1, ПК-14).

40. Нагорные, ловчие и нагорно-ловчие каналы (ПК-2, ПК-13).
41. Обвалование затопляемых территорий (ПК-12, ПК-13).
42. Особенности дамб в условиях населённых пунктов (ПК-2, ПК-14).
43. Регулирование русел рек в пределах территорий населённых пунктов (ОПК-1, ПК-14).
44. Особенности почвогрунтов на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
45. Деградация почвенного покрова территорий населённых пунктов и её последствия (ОПК-1, ПК-2).
46. Классификация городских почвогрунтов (ПК-2, ПК-12).
47. Особенности земельных мелиораций и повышение плодородия городских почв (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
48. Основные принципы охраны и рационального использования городских почв (ПК-2).
49. Роль зелёных насаждений в формировании городской среды (ПК-2).
50. Растительные мелиорации на землях населённых пунктов (ОПК-1).
51. Система зелёных насаждений на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
52. Комплексные мелиорации зелёных зон урботерриторий (ОПК-1).
53. Лесонасаждения на мелиорированных землях пригородных зон (ПК-2).
54. Оползни и причины, их вызывающие (ПК-2).
55. Мероприятия инженерных мелиораций по борьбе с оползнями (ПК-13).
56. Сели и предупреждение их образования (ПК-2).
57. Классификация противоселевых сооружений (ПК-12).
58. Лавины. Классификация лавинообразующих факторов (ПК-12).
59. Состав мероприятий противолавинных комплексов (ПК-13).
60. Значение свалок и полигонов твердых бытовых отходов для территорий населённых пунктов (ПК-2).
61. Организация полигонов твердых бытовых отходов в условиях населённых пунктов (ОПК-1, ПК-2).
62. Особенности мелиорации полигонов твердых бытовых отходов (ПК-2).
63. Мероприятия комплексных мелиораций оврагов на урботерриториях (ПК-13).

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.

По дисциплине «Мелиорации земель населённых пунктов» формами **текущего контроля** являются: **ТК1, ТК2, ТК3** - решение задач по представленным вариантам заданий и **ТК4** – защита расчетно-графической работы.

В течение семестра проводятся по 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2)**, состоящих из 2 этапов тестирования по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – зачет.

Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажем». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний по вопросам проектирования мелиоративных систем на землях населённых территорий. В задачи РГР входит:

- применение изученных современных технологий и приёмов осушительных мелиораций на избыточно-увлажнённых землях населённых пунктов;

- определение типов и конструкций дренажа для осушения переувлажненных земель пригородных зон;
- использование навыков применения технических и технологических решений, обеспечивающих оптимальное использование осушаемых земель населённых пунктов.

*Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Выбор методов и способов осушения (1 с.)

2 Организация территории осушаемого участка (2 с. *)

3 Проектирование и расчёт регулирующей осушительной сети (3 с.)

4 Проектирование и расчёт проводящей и оградительной сети (9 с.)

5 Дорожная сеть и гидротехнические сооружения (2 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

*В раздел 2 входит план осушительной системы в масштабе 1:5000 формата А2.

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

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустр-во 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. - ISBN 978-5-8114-1806-0 : 2500-08. 5 экз.

2. Мелиорация земель [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) «Природообустр-во и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М. :КолосС, 2011 – 824 с. – 50 экз.

3. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Текст] : курс лекций [для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" всех форм обуч.] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 80 с. - 70 экз.

4. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : курс лекций [для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" всех форм обуч.] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,78 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

5. Природообустройство : учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М.:КолосС, 2008. – 552 с. – 100 экз.

6. Природообустройство [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова . - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 557 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7 : 1600-06. 60 экз.

7. Шкура, В.Н. Природообустройство и водопользование [Текст] : учеб. пособие для студ. и магистрантов направл. – «Природообустройство и водопользование» / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 614 с. 2 экз.

8. Шкура, В.Н. Природообустройство и водопользование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. и магистрантов направл. – «Природообустройство и водопользование» / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД ; PDF ; 5,01 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

8.2 Дополнительная литература

1. Мелиорации земель : проектирование элементов гидромелиоративных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистрантов направл. «Природообустройство и водопользование» магистер. программа «Мелиор. Земель» / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под общ. Ред. В.Н. Шкуры]. Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 6,0 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

2. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и водопользование"; 270800.62 – "Стр-во"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технолог. комплексы" по дисц.: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустр-ва и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 115 с. - 60 экз.

3. Практикум по мелиорации земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и водопользование"; 270800.62 – "Стр-во"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технолог. комплексы" по дисц.: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустр-ва и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 4,86 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

4. Трифонова, Н.В. Мелиорации [Текст] : терминологический словарь : / Н.В. Трифонова, В. Н. Шкура ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2009. - 534 с. - 46 экз.

5. Шкура, В.Н. Природообустройство [Текст] : терминологический словарь : учеб. пособие для студ. спец. "Мелиор.рекультивация и охр. земель" по направл. "Природообустр-во и водопользование" / В. Н. Шкура ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2010. - 767 с. - 14 экз.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС «Университетская библиотека»	http://biblioclub.ru
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	www2.viniti.ru
«e-library»	http://elibrary.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>.

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы 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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Касперский антивирус	Лицензионное Соглашение №0930-090422-122525
ЭБС «Лань»	Договор №5 от 20.02.2016 г. Акт приема-передачи №280 от 21.02.2016 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016г.
ЭБС «ВИНИТИ РАН»	Договор №20 от 21.04.2014 г.
«e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г.
Система «4Портфолио»	Договор № В-0505/2015 от 5.05.2015 г
Система «Анти-Плагат»	Лицензионный договор №23 от 19.01.2016 г.
Adobe Acrobat Reader DC	ПО Acrobat Reader DC и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения. Лицензия PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357
Опера	Лицензионное соглашение с конечным пользователем

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

Преподавание дисциплины осуществляется в специализированных аудиториях:

- аудитория 111 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (кабинет надземного орошения на 28 посадочных мест), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Проектор Acer P5280 – 1 шт.
2. Ноутбук Lenovo IdealPad – 1 шт.
3. Переносной экран – 1 шт.
4. Специализированные стенды по технологиям надземного орошения – 34 шт.

- аудитория 112 для проведения занятий лекционного типа (на 86 посадочных мест), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Проектор Acer P5280 – 1 шт.
2. Ноутбук Lenovo IdealPad – 1 шт.
3. Переносной экран – 1 шт.

4. Специализированные стенды основным направлениям научных разработок в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель – 20 шт.

- аудитория 115 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (специализированный кабинет по осушительным мелиорациям земель), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Проектор Acer X1261 – 1 шт.
2. Ноутбук Dell Vostro – 1 шт.
3. Переносной экран – 1 шт.
4. Специализированные стенды по осушительным мелиорациям ландшафтов – 26 шт.

- аудитория 117 для проведения групповых и индивидуальных консультаций (кабинет наземного орошения на 28 посадочных мест), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Проектор Acer P5280 – 1 шт.
2. Ноутбук Dell Vostro – 1 шт.
3. Переносной экран – 1 шт.
4. Специализированные стенды по технологиям наземного орошения – 22 шт.

- аудитория 118 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (специализированный кабинет по комплексным мелиорациям земель), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Проектор Acer P5280 – 1 шт.
2. Ноутбук Lenovo IdealPad – 1 шт.
3. Переносной экран – 1 шт.
4. Специализированные стенды по комплексным мелиорациям земель – 21 шт.

- аудитория 128 для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций и для самостоятельной работы обучающихся (специализированный кабинет – лаборатория дождевальной техники на 24 рабочих места), по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Лабораторные установки по дождевому и капельному орошению – 3 шт.
2. Датчики влажности почвы 10HS, ES-5, EA-10, температуры и засоленности почвы 5TM, 5TE, измерения осадков ECRN-50, водного потенциала почвы MPS-2 – 7 шт.
3. Инфильтрометр – 1 шт.
4. Лизиметры – 2 шт.
5. Почвенный бур – 1 шт.
6. Регистраторы данных Em50 и ProCheck – 2 шт.
7. Весы лабораторные ВЛТ-510-П и ВМК-5101 – 2 шт.
8. Станция водоснабжения СВД-1500Н – 1 шт.
9. Специализированные стенды – 20 шт.

- аудитория 130 для хранения и профилактического обслуживания оборудования, по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111, оснащённая следующим оборудованием:

1. Шкаф офисный – 3 шт.,
2. Тумба – 2 шт.

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

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

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

Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме зачета (итоговый контроль)

1. Понятие об урбанизированных территориях (ОПК-1).
2. Основные проблемы населённых пунктов и территорий (ОПК-1, ПК-2).
3. Виды мелиораций, необходимые для городских территорий (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
4. Водные мелиорации для населённых пунктов и территорий (ПК-2).
5. Значение мелиораций для урбанизированных территорий (ОПК-1).
6. Орошение стадионов, парков, скверов, газонов (ПК-2).
7. Основные типы оросительных устройств и систем в городских условиях (ПК-2, ПК-12).
8. Режимы орошения городских насаждений (ОПК-1, ПК-2).
9. Ирригационные поля утилизации – системы использования сточных вод (ОПК-1, ПК-2).
10. Принципы проектирования ирригационных полей утилизации (ОПК-1, ПК-2).
11. Классификация сточных вод, используемых на ирригационных полях утилизации (ПК-14).
12. Состав сооружений на оросительной системе сточных вод (ПК-12).
13. Особенности орошения сточными водами (ОПК-1, ПК-2).
14. Осушение городских и промышленных территорий (ПК-12).
15. Типы водного питания и причины переувлажнения осушаемых территорий (ОПК-1, ПК-12).
16. Методы и способы осушения: понятие, определения (ПК-12).
17. Осушительная система: понятие, классификация, составные элементы (ПК-2, ПК-12).
18. Горизонтальный дренаж на осушаемых землях: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
19. Особенности горизонтального материального дренажа (ПК-12, ПК-13).
20. Особенности горизонтального нематериального дренажа (ПК-12, ПК-13).
21. Вертикальный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
22. Вакуумный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
23. Выбор типа и конструкции регулирующей осушительной сети (ПК-12, ПК-13, ПК-14).
24. Определение основных параметров закрытого дренажа (ПК-12).
25. Проводящая осушительная сеть: назначение и требования, к ней предъявляемые (ПК-2, ПК-14).
26. Модули стока. Определение расчётных расходов открытой проводящей сети (ОПК-1, ПК-14).
27. Гидравлический расчёт открытых осушительных каналов (ПК-13, ПК-14).
28. Гидравлический расчёт закрытой части проводящей осушительной сети (ПК-13, ПК-14).
29. Гидротехнические сооружения на осушительных системах (ПК-2, ПК-13).
30. Причины подтопления городских территорий (ОПК-1, ПК-14).
31. Профилактические и защитные мероприятия для борьбы с подтоплением (ОПК-1, ПК-2, ПК-13).
32. Отвод ливневых и талых вод с территории застройки (ОПК-1, ПК-12).
33. Организация поверхностного стока на городских территориях (ОПК-1, ПК-12).
34. Локальная защита отдельных зданий и сооружений (ПК-12, ПК-13).
35. Применение дренажей для защиты территорий населённых пунктов от подтопления (ОПК-1, ПК-12).
36. Причины затопления территорий населённых пунктов (ОПК-1, ПК-14).
37. Нагорные, ловчие и нагорно-ловчие каналы (ПК-2, ПК-13).
38. Обвалование затопляемых территорий (ПК-12, ПК-13).
39. Особенности дамб в условиях населённых пунктов (ПК-2, ПК-14).
40. Регулирование русел рек в пределах территорий населённых пунктов (ОПК-1, ПК-14).
41. Особенности почвогрунтов на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
42. Деградация почвенного покрова территорий населённых пунктов и её последствия (ОПК-1, ПК-2).
43. Классификация городских почвогрунтов (ПК-2, ПК-12).
44. Особенности земельных мелиораций и повышение плодородия городских почв (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
45. Основные принципы охраны и рационального использования городских почв (ПК-2).
46. Роль зелёных насаждений в формировании городской среды (ПК-2).
47. Растительные мелиорации на землях населённых пунктов (ОПК-1).

48. Система зелёных насаждений на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
49. Комплексные мелиорации зелёных зон урботерриторий (ОПК-1).
50. Лесонасаждения на мелиорированных землях пригородных зон (ПК-2).
51. Оползни и причины, их вызывающие (ПК-2).
52. Мероприятия инженерных мелиораций по борьбе с оползнями (ПК-13).
53. Сели и предупреждение их образования (ПК-2).
54. Классификация противоселевых сооружений (ПК-12).
55. Лавины. Классификация лавинообразующих факторов (ПК-12).
56. Состав мероприятий противолавинных комплексов (ПК-13).
57. Значение свалок и полигонов твердых бытовых отходов для территорий населенных пунктов (ПК-2).
58. Организация полигонов твердых бытовых отходов в условиях населённых пунктов (ОПК-1, ПК-2).
59. Особенности мелиорации полигонов твердых бытовых отходов (ПК-2).
60. Мероприятия комплексных мелиораций оврагов на урботерриториях (ПК-13).

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

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. подготовки "Природообустр-во 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. - ISBN 978-5-8114-1806-0 : 2500-08. 5 экз.
2. Мелиорация земель [Текст]: учебник для вузов по направл. подготовки (специальности) «Природообустр-во и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М. :КолосС, 2011 – 824 с. – 50 экз.
3. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Текст] : курс лекций [для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" всех форм обуч.] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 80 с. - 70 экз.
4. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : курс лекций [для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" всех форм обуч.] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 2,78 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. Природообустройство : учебник для вузов по направл. 280400 «Природообустройство», 280300 «Водные ресурсы и водопользование» / А.И. Голованов [и др.]; под ред. А.И. Голованова. – М.:КолосС, 2008. – 552 с. – 100 экз.
6. Природообустройство [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А. И. Голованов [и др.] ; под ред. А.И. Голованова . - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 557 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7 : 1600-06. 60 экз.
7. Шкура, В.Н. Природообустройство и водопользование [Текст] : учеб. пособие для студ. и магистрантов направл. – «Природообустройство и водопользование» / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – 614 с. 2 экз.
8. Шкура, В.Н. Природообустройство и водопользование [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. и магистрантов направл. – «Природообустройство и водопользование» / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2014. – ЖМД ; PDF ; 5,01 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература

1. Мелиорации земель : проектирование элементов гидромелиоративных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие для магистрантов направл. «Природообустройство и водопользование» магистер. программа «Мелиор. Земель» / В. Н. Шкура [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ ; [под общ. Ред. В.Н. Шкуры]. Электрон. дан. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД ; PDF ; 6,0 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
2. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и водопользование"; 270800.62 – "Стр-во"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. ма-

шин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технолог. комплексы" по дисц.: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустр-ва и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 115 с. - 60 экз.

3. Практикум по мелиорации земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и водопользование"; 270800.62 – "Стр-во"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технолог. комплексы" по дисц.: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустр-ва и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 4,86 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.

4. Трифонова, Н.В. Мелиорации [Текст] : терминологический словарь : / Н.В. Трифонова, В. Н. Шкура ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2009. - 534 с. - 46 экз.

5. Шкура, В.Н. Природообустройство [Текст] : терминологический словарь : учеб. пособие для студ. спец. "Мелиор.рекультивация и охр. земель" по направл. "Природообустр-во и водопользование" / В. Н. Шкура ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2010. - 767 с. - 14 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
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 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	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

Ресурс со ссылками на профессиональные базы данных - <https://knastu.ru/page/539>
<https://lib.tusur.ru/ru/resursy>

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 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 № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (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.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИН-ФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

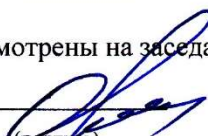
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 112 (на 100 посадочных мест) по адресу 346428, Ростовская область г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER – 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 26 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 115 (на 22 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская,	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной):

111	экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Специализированные стенды по закрытому дренажу – 5 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Осушение земель») – 8 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для практических занятий, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 118 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Специализированные стенды по комплексным мелиорациям – 12 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Комплексная мелиорация земель») – 8 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения промежуточной и итоговой аттестации, ауд. 129 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Компьютер – 11 шт.; – Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; – Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; – Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов, ауд. 128 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – 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.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры, пр. № 1 «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

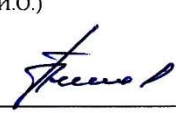

(подпись)

Ольгаренко И.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 26 » 08 2019 г.

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры, пр. № 6 « 4 » февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ольгаренко И.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 18 » 02 2020г.

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:

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

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

2. Мелиорация земель населенных пунктов : методические указания к практическим занятиям для направления Гидромелиорация (бакалавриат) общей направленности / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность, мелиор. и природообуст-во ; сост.: Т.В. Мельник, И.В. Новикова. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.

3. Мелиорация земель : учебное пособие для студентов направления 20.03.02, 20.04.02 – "Природообустройство и водопользование", 08.03.01 – "Строительство" профиль "Гидротехническое строительство", 23.03.02 – "Наземные транспортно-технологические комплексы" профиль "Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды", 23.03.03 – "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" профиль "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (водное хозяйство)", 23.05.01 – "Наземные транспортно-технологические средства" специализация "Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях". [В 2 частях]. Ч.2 / Г.А. Сенчуков, Е.Н. Лунева, И.В. Новикова [и др.] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 15.08.2020). - Текст : электронный.

4. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов направления "Природообустройство и водопользование" всех форм обучения] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 80 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 70 экз.

5. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов направления "Природообустройство и водопользование" всех форм обучения] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 22.08.2020). - Текст : электронный.

6. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов очной формы обучения специальности 280401 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель, 280402 – Природоохранное обустройство территорий] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 86 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 50 экз.

7. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов очной формы обучения специальности 280401 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель, 280402 – Природоохранное обустройство территорий] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 22.08.2020). - Текст : электронный.

8. Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажем : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения направления 20.03.02-Природообустройство и водопользование / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 22.08.2020). - Текст : электронный.

9. Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажем : методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения направления 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. Т.В. Мельник. - Новочеркасск, 2014. - 41 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 75 экз.

10. Осушение земель пригородного хозяйства закрытым дренажем : методические указания по выполнению расчетно-графической работы для направления "Природообустройство и водопользование" (бакалавриат) очной формы обучения / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Т.В. Мельник, И.В. Новикова. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 22.08.2020). - Текст : электронный..

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

Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме зачета (итоговый контроль)

1. Повышение роли городов в современном обществе (ОПК-1).
2. Понятие об урбанизированных и селитебных территориях (ОПК-1).

3. Современные проблемы населенных территорий (ОПК-1, ПК-2).
4. Значение мелиораций для городских территорий (ОПК-1).
5. Виды мелиораций, необходимые для урбанизированных территорий (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
6. Водные мелиорации на урбанизированных территориях (ПК-2).
7. Орошение стадионов, парков, скверов, газонов в условиях населенных пунктов (ПК-2).
8. Основные типы оросительных систем в городских условиях (ПК-2, ПК-12).
9. Особенности режимов орошения городских насаждений (ОПК-1, ПК-2).
10. Понятие об ирригационных полях утилизации, принципы проектирования (ОПК-1, ПК-2).
11. Классификация сточных вод, используемых на ирригационных полях утилизации (ПК-14).
12. Характеристика элементов оросительной системы сточных вод (ПК-12).
13. Особенности орошения сточными водами на ИПУ (ОПК-1, ПК-2).
14. Осушение городских и промышленных территорий (ПК-12).
15. Типы водного питания осушаемых территорий (ОПК-1, ПК-12).
16. Методы и способы осушения как основа проектирования осушительной системы (ПК-12).
17. Осушительная система: понятие, классификация, элементы (ПК-2, ПК-12).
18. Горизонтальный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
19. Особенности горизонтального материального дренажа (ПК-12, ПК-13).
20. Особенности горизонтального нематериального дренажа (ПК-12, ПК-13).
21. Вертикальный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
22. Вакуумный дренаж: конструкции, достоинства и недостатки (ПК-12, ПК-13).
23. Проектирование и расчет регулирующей осушительной сети (ПК-12, ПК-13, ПК-14).
24. Проводящая осушительная сеть: назначение, элементы (ПК-2, ПК-14).
25. Понятие о модулях стока как основе расчёта проводящей осушительной сети (ОПК-1, ПК-14).
26. Гидравлический расчёт открытых осушительных каналов (ПК-13, ПК-14).
27. Гидравлический расчёт закрытой части проводящей осушительной сети (ПК-13, ПК-14).
28. Порядок проектирования продольного профиля закрытого коллектора (ПК-13).
29. Порядок проектирования продольного профиля открытого канала (ПК-13).
30. Гидротехнические сооружения на осушительных системах (ПК-2, ПК-13).
31. Причины подтопления территорий населенных пунктов (ОПК-1, ПК-14).
32. Мероприятия для борьбы с подтоплением в условиях населенных пунктов (ОПК-1, ПК-2, ПК-13).
33. Организация поверхностного стока на городских территориях (ОПК-1, ПК-12).
34. Отвод ливневых и талых вод с территории застройки (ОПК-1, ПК-12).
35. Локальная защита зданий и сооружений (ПК-12, ПК-13).
36. Дренажи для защиты территорий населенных пунктов от подтопления (ОПК-1, ПК-12).
37. Причины затопления территорий населенных пунктов (ОПК-1, ПК-14).
38. Нагорные, ловчие и нагорно-ловчие каналы (ПК-2, ПК-13).
39. Обвалование затопляемых территорий населенных пунктов (ПК-12, ПК-13).
40. Особенности дамб в условиях населённых пунктов (ПК-2, ПК-14).
41. Регулирование русел рек в пределах территорий населенных пунктов (ОПК-1, ПК-14).
42. Характеристика почвогрунтов на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
43. Классификация городских почвогрунтов (ПК-2, ПК-12).
44. Последствия деградации почвенного покрова территорий населенных пунктов (ОПК-1, ПК-2).
45. Особенности земельных мелиораций и повышение плодородия городских почв (ОПК-1, ПК-2, ПК-14).
46. Основные принципы охраны и рационального использования городских почв (ПК-2).
47. Роль зелёных насаждений в формировании городской среды (ПК-2).
48. Растительные мелиорации на землях населенных пунктов (ОПК-1).
49. Система зелёных насаждений на урбанизированных территориях (ОПК-1, ПК-2).
50. Комплексные мелиорации зелёных зон урботерриторий (ОПК-1).
51. Лесонасаждения на мелиорированных землях пригородных зон (ПК-2).
52. Оползни и причины, их вызывающие (ПК-2).
53. Мероприятия инженерных мелиораций по борьбе с оползнями (ПК-13).
54. Сели и предупреждение их образования (ПК-2).
55. Классификация противоселевых сооружений (ПК-12).
56. Лавины. Классификация лавинообразующих факторов (ПК-12).
57. Состав мероприятий противолавинных комплексов (ПК-13).
58. Организация полигонов твердых бытовых отходов в условиях населённых пунктов (ОПК-1, ПК-2).
59. Особенности мелиорации полигонов твердых бытовых отходов (ПК-2).

60. Мероприятия комплексных мелиораций оврагов на урботерриториях (ПК-13).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Мелиорация земель : учебник для вузов по направлению подготовки "Природообустройство и водопользование"(бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, В.Н. Краснощеков ; под ред. А.И. Голованова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 815 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1806-0 : 2500-08. - Текст : непосредственный.- 5 экз.
2. Мелиорация земель : учебник для вузов по направлению подготовки (специальности) "Природообустройство и водопользование" / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров, В.Н. Краснощеков ; под ред. А.И. Голованова. - Москва : КолосС, 2011. - 824 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). - Гриф Мин. с.х. - ISBN 978-5-9532-0752-2 : 1299-60. - Текст : непосредственный.- 50 экз..
3. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов направления "Природообустройство и водопользование" всех форм обучения] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 80 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 70 экз.
4. Мельник, Т.В. Мелиорации урбанизированных территорий : курс лекций [для студентов направления "Природообустройство и водопользование" всех форм обучения] / Т. В. Мельник ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 20.08.2020). - Текст : электронный.
5. Природообустройство : учебник для вузов по направлению "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д.В. Козлов, И.В. Корнеев ; под ред. А.И. Голованова . - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 557 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7 : 1600-06. - Текст : непосредственный.- 60 экз.
6. Природообустройство : учебник для вузов по направлению "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д.В. Козлов, И.В. Корнеев ; под ред. А.И. Голованова . - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 557 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7 : 1600-06. - Текст : непосредственный.- 60 экз.

8.2 Дополнительная литература

7. Практикум по мелиорации земель : учебное пособие для студентов направления 280100.68 – "Природообустройство и водопользование"; 270800.62 – "Строительство"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технологические комплексы" по дисциплине: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустройства и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А.А. Кисиль, Е.Н. Лунева, Т.В. Мельник [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 115 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.- 60 экз.
8. Практикум по мелиорации земель : учебное пособие для студентов направления 280100.68 – "Природообустройство и водопользование"; 270800.62 – "Строительство"; 190600.62 – "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"; 190100.62 – "Наземные транспортно-технологические комплексы" по дисциплине: "Мелиорация земель"; "Гидротехника и природопользование" ("Инженерная мелиорация"); "Основы природообустройства и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А.А. Кисиль, Е.Н. Лунева, Т.В. Мельник [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 15.08.2020). - Текст : электронный.
9. Шкура, В.Н. Природообустройство : терминологический словарь : учебное пособие для студентов специальности "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" по направлению "Природообустройство и водопользование" / В. Н. Шкура ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2010. - 767 с. - 250-00. - Текст : непосредственный.- 14 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

8.5 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» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2019 г. по 03.02.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
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. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
П18	12	Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
112	100	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 112 (на 100 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор ACER – 1 шт., ноутбук DEL – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 26 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
115	22	Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 115 (на 22 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук -1 шт.; – Специализированные стенды по закрытому дренажу – 5 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Осушение земель») – 8 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
118	30	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 118 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Специализированные стенды по комплексным мелиорациям – 12 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Комплексная мелиорация земель») – 8 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов;

			– Рабочее место преподавателя.
128	52	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 128 (на 52 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Датчики для проведения лабораторных работ по оценке водно-физических показателей мелиорируемых почв – 7 шт.; – Специализированные стенды «Средства измерения» – 5 шт.; – Специализированные стенды по технологии измерения – 3 шт.; – Специализированные стенды по основам измерений – 9 шт.; – Инфильтрометр – 1 шт.; – Пенетрометр – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
129	28	Учебная аудитория для проведения промежуточной и итоговой аттестации, ауд. 129 (на 28 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Компьютер – 11 шт.; – Специализированные стенды по эксплуатации и мониторингу систем и сооружений – 14 шт.; – Стенды по дипломному проектированию («Эксплуатация оросительной системы») – 8 шт.; – Неттоп 3Q/ Монитор 18,5 – 11 шт.; – Принтер HP Laser Jet P 1005 – 1 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
130		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 130 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специализированная мебель: – стол-стеллаж – 1 шт.; – шкаф – 1 шт.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры, пр. № 1 «28» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ольгаренко И.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: «28» 08 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

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 № SIO-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 К3+ 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.)