

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

Утверждаю
Декан инженерно-мелиоративного факультета
Ирияхов С.Г.
« 31 » августа 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Б2.В.06(Пд) - Производственная преддипломная практика (шифр. наименование практики)	
Вид практики	Производственная практика (учебная, производственная)	
Направление(я) подготовки	20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (код, полное наименование направления подготовки)	
Профиль (и)	Мелиорация, рекультивация и охрана земель (полное наименование профиля ОПОП направления подготовки)	
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)	
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)	
Факультет	Инженерно-мелиоративный (ИМФ) (полное наименование факультета, сокращённое)	
Кафедра	Техносферной безопасности, мелиорации и природообустройства (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(ных) приказом Минобрнауки России	№160 от 06.03.2015 г. (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)	
Разработчик (и)	зав. каф. ТБМиП (должность, кафедра)	Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована: Кафедра МЗ (сокращённое наименование кафедры)	протокол № 1 от 31.08 2016 г.	
Заведующий кафедрой	Дьяков В.П. (подпись)	Дьяков В.П. (Ф.И.О.)
Заведующая библиотекой	Чалая С.В. (подпись)	Чалая С.В. (Ф.И.О.)
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол № 1 от 31.08. 2016 г.	

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.В.06(Пд) Производственная преддипломная практика
Вид	Производственная
Тип	Преддипломная
Способ проведения	Выездная, стационарная
Форма проведения	Дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения при прохождении практики - знания, умения, навыки и опыт деятельности, направлены на формирование компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы (ОП)).

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

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<i>Знать:</i> - методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - основы охраны труда и безопасности жизнедеятельности на объектах природообустройства и водопользования. <i>Уметь:</i> - оказывать приемы первой помощи. <i>Навык:</i> - поведения в условиях чрезвычайных ситуаций. <i>Опыт деятельности:</i> - оказания первой медицинской помощи.
ОПК- 1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> - основы экологии. <i>Уметь:</i> - предусмотреть меры по сохранению и защите экосистем. <i>Навык:</i> - разработки природоохранных мероприятий. <i>Опыт деятельности:</i> - по проектированию элементов природно-техногенных систем.
ОПК- 2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<i>Знать:</i> - основы информационной безопасности. <i>Уметь:</i> - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями. <i>Навык:</i> - работы с информационными базами данных, патентной, нормативной базой, периодическими и книжными изданиями. <i>Опыт деятельности:</i> - в библиотеках и сети Интернет.
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых	<i>Знать:</i> - требования к качеству работ; - основы рационального использования ресурсов.

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
	работ и рациональное использование ресурсов	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с приборами и оборудованием для оценки качества работ. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценки качества работ. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по рациональному использованию ресурсов на практике
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию и организацию строительных работ; - правила эксплуатации объектов природообустройства и водопользования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - производства строительных работ и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по работе в строительско-эксплуатационных организациях в период производственных практик
ПК- 2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов в своей профессиональной деятельности. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с Водным, Земельным, Лесным и другим видами Кодексов; <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использованию положений водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов на практике.
ПК- 3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-технологическую документацию, регламентирующую строительство и эксплуатацию объектов природообустройства и водопользования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать установленную технологическую дисциплину. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работы в трудовом коллективе с соблюдением установленной технологической дисциплины. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по работе в строительско-эксплуатационных организациях в период производственных практик
ПК-4	способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природ-	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технические средства при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современной контрольно-измерительной аппаратурой, оборудованием и приборами. <p><i>Навык:</i></p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
	ных и технологических процессов	<p>- контроля за параметрами природно-техногенных систем при помощи современной контрольно-измерительной аппаратуры, оборудования и приборов.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <p>- работы с техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</p>
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	<p><i>Знать:</i></p> <p>- принципы воздействия объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;</p> <p>- методы исследования объектов природообустройства и водопользования .</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- давать оценку воздействия объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.</p> <p><i>Навык:</i></p> <p>- работы с ОВОС и ПМООС в составе проектной документации.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <p>- расчетов, входящих в ОВОС и ПМООС.</p>
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	<p><i>Знать:</i></p> <p>- методику инженерных изысканий на объектах природообустройства и водопользования;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- выполнять натурные и камеральные работы при изысканиях на объектах природообустройства и водопользования;</p> <p><i>Навык:</i></p> <p>- работы с современной измерительной аппаратурой для изысканий на объектах природообустройства и водопользования;</p> <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <p>- по проведению изыскательских работ на объектах природообустройства и водопользования</p>
ПК-11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	<p><i>Знать:</i></p> <p>- основы метрологии, стандартизации, сертификации.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- работать с техническими средствами измерения основных параметров природных процессов.</p> <p><i>Навык:</i></p> <p>- подготовки к работе, поверки и работы с техническими средствами измерения.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <p>- работы с техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов</p>
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	<p><i>Знать:</i></p> <p>- структуру и параметры систем природообустройства и водопользования (применительно к мелиоративным системам).</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- выбрать структуру природно-техногенных комплексов, исходя из технико-экономических параметров.</p> <p><i>Навык:</i></p> <p>- разработки структуры систем природообустройства и водопользования.</p> <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <p>- по использованию методов выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования</p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в проектировании последние достижения науки и техники, самые современные методы расчетов. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерных расчетов по объектам природообустройства и водопользования. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по проектированию объектов природообустройства и водопользования.
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - регламенты качества по ISO 9000. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрять в свою профессиональную деятельность элементы управления качеством. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по управлению качеством в природообустройстве и водопользовании.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку эффективности принятых решений при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-экономических расчетов. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по оценке эффективности проектных, строительных и эксплуатационных решений.
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при исследовании объектов природообустройства и водопользования. <p><i>Навык:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерных расчетов с помощью аппарата математики и естественнонаучных дисциплин. <p><i>Опыт деятельности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - по расчетам сооружений природно-техногенных комплексов.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в Блок 2 «Практики», который относится к вариативной части образовательной программы, проводится в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной

форме обучения.

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП) и указанных в таблице 3.1.

Практика служит основой для формирования компетенций, осваиваемых при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП):

Государственная итоговая аттестация (ОК-9; ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Таблица 4.1- Объем практики

Наименование практики	Трудоёмкость	
	в часах	ЗЕТ
Производственная преддипломная практика	108	3
Общая трудоёмкость	108	3

Продолжительность практики – 2 недели. Форма контроля – дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоёмкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1	<i>Организационный этап.</i> Проведение организационного собрания студентов с руководителями практики от института. Выдача индивидуального задания на практику.	4	Допуск.
2	<i>Подготовительный этап.</i> Прибытие к месту прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с руководителем практики от организации.	8	Заполнение журнала по ТБ.
3	<i>Основной этап.</i> Сбор исходных материалов для выпускной квалификационной работы: работа в подразделениях и архиве организации, выезд на объекты исследований, натурные исследования и обследования, камеральный период по обработке материалов.	80	Ведение журнала практики
7	<i>Заключительный этап.</i> Написание отчета по практике и его защита	16	Отчет
	Всего:	часов ЗЕ	Зачет (с оценкой)
		108	3

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Производственная преддипломная практика проводится в форме выездной практики перед итоговой государственной аттестацией с целью сбора материала для написания выпускной квалификационной работы в организациях, занятых исследованием, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования (в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель).

Таблица 3.1 - Компетенции (их части), сформированные при изучении предыдущих дисциплин

Дисциплина	Компетенции (их части), сформированные при изучении предыдущих дисциплин			
Менеджмент	ОПК-3			
Математика	ОПК-2	ПК-16		
Информатика	ОПК-2	ПК-16		
Начертательная геометрия и инженерная графика	ПК-14			
Химия	ПК-16			
Физика	ОПК-2	ПК-16		
Экология	ОПК-1	ПК-16		
Гидравлика	ПК-13	ПК-16		
Теоретическая механика	ПК-13	ПК-16		
Сопротивление материалов	ПК-13	ПК-16		
Геодезия	ПК-4	ПК-11		
Инженерные конструкции	ПК-13			
Механика грунтов, основания и фундаменты	ПК-10	ПК-11	ПК-13	
Строительные материалы	ПК-10	ПК-11	ПК-13	
Гидрогеология и основы геологии	ПК-1	ПК-4	ПК-9	ПК-10
Безопасность жизнедеятельности	ОК-9			
Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-3	ПК-4		
Электротехника, электроника и автоматизация	ПК-4	ПК-11	ПК-13	ПК-16
Управление качеством	ОПК-3	ПК-11	ПК-14	
Машины и оборудование для природообустройства и водопользования	ПК-3	ПК-4		

Дисциплина	Компетенции (их части), сформированные при изучении предыдущих дисциплин									
Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3							
Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	ОПК-3	ПК-1	ПК-3							
Оценка воздействия на окружающую среду	ПК-9									
Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-9		ПК-12	ПК-15			
Климатология и метеорология	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11		ПК-16				
Гидрометрия	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-11		ПК-16				
Почвоведение	ПК-1	ПК-4	ПК-10							
Гидрология	ПК-1	ПК-4	ПК-10	ПК-16						
Регулирование стока	ПК-1	ПК-13	ПК-16							
Водохозяйственные системы и водопользование	ОПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13		ПК-14	ПК-15	ПК-16		
Основы математического моделирования	ПК-16									
Ландшафтоведение	ОПК-1	ПК-9								
Мелиоративное земледелие	ОПК-1	ПК-16								
Мелиорация земель	ОПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-12		ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	
Рекультивация и охрана земель	ОПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-12		ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	
Мелиоративные гидротехнические сооружения	ОПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-12		ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	
Технология и организация строительства и реконструкции мелиоративных систем	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3		ПК-9	ПК-14	ПК-15		

Дисциплина	Компетенции (их части), сформированные при изучении предыдущих дисциплин								
Геоинформационные системы	ОПК-2	ПК-12							
Гидроэкология	ОПК-1	ПК-12	ПК-16						
Инженерная гидравлика	ПК-11	ПК-13	ПК-16						
Гидравлика сооружений	ПК-11	ПК-13	ПК-16						
Информационные технологии	ОПК-2								
Автоматизированные базы и банки данных	ОПК-2								
Компьютерная графика в профессиональной деятельности	ОПК-2								
Компьютерные системы и сети	ОПК-2								
Архитектура мелиоративных зданий и сооружений	ПК-13	ПК-15							
Информационно-советующие системы в водопользовании	ПК-13	ПК-15							
Мелиорация урбанизированных территорий	ОПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13		ПК-15			
Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве	ОПК-1	ПК-2	ПК-16						
Насосы и насосные станции	ПК-13	ПК-15							
Экологическая экспертиза в водном хозяйстве	ОПК-1	ПК-2	ПК-9	ПК-10		ПК-15			
Проектирование мелиоративных систем	ОПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16		
Восстановление водных объектов	ОПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16		
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных	ОК-9	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16			

Дисциплина	Компетенции (их части), сформированные при изучении предыдущих дисциплин												
умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезии													
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии	ОК-9	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16							
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии	ОК-9	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-16							
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	
Производственная практика - научно-исследовательская работа	ПК-9	ПК-11	ПК-16										

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск, пр. Баклановский 190)	от 1.12.2016 до 1.12.2021г
ПТП Ипатовский филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Северный» (г. Ставрополь)	с 2016 г до 2021 г
Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Аксай, ул. Промышленная, д.1)	с 2016 г до 2021 г
ООО «Исток - 1» (Ростовская обл., Семикаракорский р-он, х. Шаминка)	с 2016 г до 2019 г
ИП Комиссарова Е.Ю. (Рост. обл, Октябрьский район, ст. Кривянская, ул. Чехова 146)	от 30 мая 2016 г (до 30.05.2019 г)
Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (Ростовская обл, Весёловский р-он, п. Весёлый, ул. Октябрьская, 190)	от 11 января 2016 г (до 31.12.2020 г)
ООО «АФГ Националь Агро» (Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Пионерская, 87)	от 31 октября 2014 г (до 31.12.2019 г)
ООО «Лукойл-Экоэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова. 17)	договор № 123/ЛЭЭ от 20 июля 2012 г, бессрочный
Государственное унитарное предприятие Ростовской области «Управление развития систем водоснабжения» (г. Ростов-на-Дону, ул. Максима Горького, 295)	с 2016 до 2017 г

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общих и на каждом рабочем месте, вид деятельности которой студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению комплекса работ в организации, студенты изучают правила внутреннего распорядка, структуру организации, должностные обязанности, выполняют исследования и поверку приборов (при необходимости).

Студенты проходят практику индивидуально. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объем работ и сроки их выполнения.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен детально ознакомиться:

- с мелиоративными объектами, являющимися объектом исследований;
- с проектно-сметной документацией (проектной и рабочей документацией) по объекту (при наличии);
- справочно-нормативной литературой, регламентирующей их изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию;
- литературными источниками с обоснованием методов расчета конструктивных элементов и технологии производства работ;
- последними достижениями науки и практики в области мелиорации земель, относящейся к теме исследований;
- классическими методами решения творческих инженерных и научных задач;
- с методами математической обработки результатов исследований, обследований и изысканий.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, проработать методику работ и разработать предложения по их решению.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций соотнесенных с результа-

тами освоения образовательной программы устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю практики, с последующей аттестацией (защитой).

Форма, содержание и требования к отчету определяются кафедрой, проводящей практику и представлены в фонде оценочных средств. Отчет по учебной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не зачтено».

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающегося формируются компетенции в соответствии с этапами их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - основы охраны труда и безопасности жизнедеятельности на объектах природообустройства и водопользования.	- оказывать приемы первой помощи.	- поведения в условиях чрезвычайных ситуаций. - оказания первой медицинской помощи.
ОПК- 1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	- основы экологии.	- предусмотреть меры по сохранению и защите экосистем.	- разработки природоохранных мероприятий. - по проектированию элементов природно-техногенных систем.
ОПК- 2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- основы информационной безопасности.	- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями.	- работы с информационными базами данных, патентной, нормативной базой, периодическими и книжными изданиями. - в библиотеках и сети Интернет.
ОПК-3	способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рационально использовать ресурсы	- требования к качеству работ; - основы рационального использования ресурсов	- работать с приборами и оборудованием для оценки качества работ.	- оценки качества работ. - по рациональному использованию ресурсов

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
	нальное использование ресурсов	сов.		сов на практике
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- технологию и организацию строительных работ; - правила эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.	- принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.	- производства строительных работ и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования - по работе в строительных-эксплуатационных организациях в период производственных практик
ПК- 2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	- основные положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.	- использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов в своей профессиональной деятельности.	- работы с Водным, Земельным, Лесным и другим видами Кодексов; - использованию положений водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов на практике.
ПК- 3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- организационно-технологическую документацию, регламентирующую строительство и эксплуатацию объектов природообустройства и водопользования.	- соблюдать установленную технологическую дисциплину.	- работы в трудовом коллективе с соблюдением установленной технологической дисциплины. - по работе в строительных-эксплуатационных организациях в период производственных практик
ПК-4	способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	- технические средства при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	- работать с современной контрольно-измерительной аппаратурой, оборудованием и приборами.	- контроля за параметрами природно-техногенных систем при помощи современной контрольно-измерительной аппаратуры, оборудования и приборов. - работы с техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	- принципы воздействия объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; - методы исследования объектов природообустройства и водопользования .	- давать оценку воздействия объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды.	- работы с ОВОС и ПМООС в составе проектной документации. - расчетов, входящих в ОВОС и ПМООС.
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	- методику инженерных изысканий на объектах природообустройства и водопользования	- выполнять натурные и камеральные работы при изысканиях на объектах природообустройства и водопользования;	- работы с современной измерительной аппаратурой для изысканий на объектах природообустройства и водопользования; - по проведению изыскательских работ на объектах природообустройства и водопользования
ПК-11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	- основы метрологии, стандартизации, сертификации.	- работать с техническими средствами измерения основных параметров природных процессов.	- подготовки к работе, поверки и работы с техническими средствами измерения. - работы с техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	- структуру и параметры систем природообустройства и водопользования (применительно к мелиоративным системам).	- выбрать структуру природно-техногенных комплексов, исходя из технико-экономических параметров.	- разработки структуры систем природообустройства и водопользования. - по использованию методов выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	- методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.	- использовать в проектировании последние достижения науки и техники, самые современные методы расчетов.	- инженерных расчетов по объектам природообустройства и водопользования. - по проектированию объектов природообустройства и водопользования.

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	- регламенты качества по ISO 9000.	- внедрять в свою профессиональную деятельность элементы управления качеством.	- осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества. - по управлению качеством в природообустройстве и водопользовании.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	- методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности.	- давать оценку эффективности принятых решений при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.	- технико-экономических расчетов. - по оценке эффективности проектных, строительных и эксплуатационных решений.
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	- основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	- использовать основные законы естественно-научных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при исследовании объектов природообустройства и водопользования.	- инженерных расчетов с помощью аппарата математики и естественно-научных дисциплин. - по расчетам сооружений природно-техногенных комплексов.

8.2. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций на разных этапах формирования

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	нормальный	высокий
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку практика ориентирована на формирование нескольких компетенций одновременно, итоговые критерии оценки сформированности компетенций составляются в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на осно-

ве продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

Положительная оценка, может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе освоения программы, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин (практик).

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-9; ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
	Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

- 1 Закрытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
- 2 Открытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.

- 3 Коллекторно-дренажная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
- 4 Мелиоративная насосная станция на объекте исследования: архитектура, объемно-планировочные и конструктивные решения, гидромеханическое оборудование.
- 5 Водоисточник. Требования к нему.
- 6 Режимы орошения.
- 7 Способы полива. Техника полива.
- 8 Дождевальная техника: типы, марки, режимы работы.
- 9 Гидротехнические сооружения: конструкция, материалы, режимы работы.
- 10 Инженерно-геодезические изыскания на объекте исследования.
- 11 Инженерно-геологические изыскания на объекте исследования.
- 12 Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте исследования.
- 13 Инженерно-экологические изыскания на объекте исследования.
- 14 Гидрологические изыскания на объекте исследования.
- 15 Эксплуатация объекта исследования.
16. Севообороты на орошаемых землях.
17. Рекультивация объекта исследований.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

По результатам прохождения программы практики обучающиеся представляют на кафедру письменный отчет с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчета проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчет, сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчету определяется кафедрой, проводящей практику. Отчет по учебной практике- индивидуальный.

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210x297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

Требования к структуре и содержанию отчета:

Типовое содержание отчета о практике:

Содержание.

Введение (с обоснование актуальности темы будущей ВКР);

1. Современное состояние объекта (с обоснованием его строительства, ремонта, реконструкции или технического перевооружения).

2. Результаты исследований объекта (инженерных изысканий, полевых опытов, обследований и обмеров сооружений).

3. Рекомендуемые решения (конструктивные, объемно-планировочные и иные на основе анализа имеющейся проектной, рабочей, организационно-технологической документации и т.п.).

Выводы.

Список использованных источников.

Отчет по практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в ее последний день. Руководителем практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

Для оценки результатов практики используется фонд оценочных средств, критериями которого являются:

- качество оформления отчетной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учетом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, проходят практику повторно, в том числе по индивидуальному плану.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность, в связи с чем могут быть отчислены из института, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном соответствующем Положением института.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 31.08.2016.

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 31.08.2016.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. 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://biblioclub.ru>. - 31.08.2016.

2. 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.

3. Природообустройство [Электронный ресурс] : учебник / Голованов А.И., Зимин Ф.М., Козлов Д.В., Корнеев И.В. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7. - - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 31.08.2016.

4. Голованов А.И. Рекультивация нарушенных 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. - 15 экз.

5. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных 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>. - 31.08.2016.

6. Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Рыбкин В.Н. – Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем [Текст]: учебник для вузов / под ред. В.И. Ольгаренко. – М. – 2008. – 546 с. - 14 экз.

Дополнительная литература

7. Программа преддипломной практики [Текст] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. - 6 с. - б/ц. – 25 экз.

8. Программа преддипломной практики [Электронный ресурс] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 111,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

9. Методические указания по преддипломной практике [Текст] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. - б/ц. – 35 экз.

10. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 276,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

11. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (очн. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 272,23 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

12. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Текст]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. – 25 экз.

13. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 358,70 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..

14. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Текст] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . - Новочеркасск, 2015. - 72 с. - б/ц. – 5 экз.

15. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Электронный ресурс] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. –ЖМД; PDF; 2,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

16. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров и др.; под ред. А.И. Голованова. – 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 816 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5 экз.

17. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель"]. Ч.1 / Г. А. Сенчуков, В. И. Ольгаренко, И.В. Гурина [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 262 с. - (Сто вопросов и ответов к государственному экзамену). - б/ц. – 80 экз.

18. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.2 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 201 с. - б/ц. – 40 экз.

19. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 169 с. - б/ц. – 25 экз.

20. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. –ЖМД; PDF;1,76 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

21. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. – 25 экз.

22. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 1,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

23. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 97 с. - б/ц. – 25 экз.

24. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,57 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

25. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 140 с. - б/ц. – 60 экз.

26. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,85 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

27. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 3,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

28. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Текст] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. (35 экз.)

29. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 165 с. - б/ц. – 30 экз.

30. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гуркина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 4,93 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 128 с. - б/ц. – 45 экз.

32. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 10,28 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Текст] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустройство и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустройство тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 130 с. - б/ц. – 30 экз.

34. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустройство и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустройство тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,14 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Мелиорации земель. Орошение [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . - Новочеркасск, 2014. - 228 с. - б/ц. – 75 экз.

36. Мелиорации земель. Орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 12,13 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

37. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустройство и 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 природообустройства и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 115 с. - б/ц. – 60 экз.

38. Практикум по мелиорации земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустройство 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 природообустройства 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 9. – Загл. с экрана.

39. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Текст] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ. спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 117 с. - б/ц. – 50 экз.

40. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 21,81 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

41. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Текст] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. - Новочеркасск, 2013. - 41 с. - б/ц. – 50 экз.

42. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Электронный ресурс] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 591,56 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

43. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Текст] : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц.- 60 экз

44. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Электронный ресурс]: лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,29 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

45. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Илышева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Электрон. дан. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 31.08.2016.

46. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс]/ О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Электрон. дан. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 31.08.2016.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
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 «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора/ Режим доступа
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-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.).
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	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.).
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).
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)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа»	С 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.
Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань»	с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.
Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»	С 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.
Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 от 19.01.2016 г. http://biblioclub.ru
Научная электронная библиотека e-Library.ru	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г. http://elibrary.ru
Электронная библиотека полнотекстовых документов НИМИ	http://192.168.100.3/marcweb/MObjects.asp

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и сторонних организаций:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
114,118	Специализированные аудитории, стенды с описанием видов мелиораций, объектов исследований
128	Компьютерный класс с программным обеспечением для написания отчетов

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

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание практики 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 воз-

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).

Практика проводится на объектах обеспечивающих доступность для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья исходя из программы реабилитации и степени ограничений.

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Производственная преддипломная практика проводится в форме выездной практики перед итоговой государственной аттестацией с целью сбора материала для написания выпускной квалификационной работы в организациях, занятых исследованием, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования (в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель).

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск, пр. Баклановский 190)	от 1.12.2016 до 1.12.2021г
ПТП Ипатовский филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Северный» (г. Ставрополь)	с 2016 г до 2021 г
Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Аксай, ул Промышленная, д.1)	с 2016 г до 2021 г
ООО «Исток - 1» (Ростовская обл., Семикаракорский р-он, х. Шаминка)	с 2016 г до 2019 г
ИП Комиссарова Е.Ю. (Рост. обл, Октябрьский район, ст. Кривянская, ул. Чехова 146)	от 30 мая 2016 г (до 30.05.2019 г)
Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (Ростовская обл, Весёловский р-он, п. Весёлый, ул. Октябрьская, 190)	от 11 января 2016 г (до 31.12.2020 г)
ООО «АФГ Националь Агро» (Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Пионерская, 87)	от 31 октября 2014 г (до 31.12.2019 г)
ООО «Лукойл-Экоэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова. 17)	договор № 123/ЛЭЭ от 20 июля 2012 г, бессрочный

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению комплекса работ в организации, студенты изучают правила внутреннего распорядка, структуру организации, должностные обязанности, выполняют исследования и поверку приборов (при необходимости)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Закрытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
2. Открытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
3. Коллекторно-дренажная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
4. Мелиоративная насосная станция на объекте исследования: архитектура, объемно-планировочные и конструктивные решения, гидромеханическое оборудование.
5. Водоисточник. Требования к нему.
6. Режимы орошения.
7. Способы полива. Техника полива.
8. Дождевальная техника: типы, марки, режимы работы.
9. Гидротехнические сооружения: конструкция, материалы, режимы работы.
10. Инженерно-геодезические изыскания на объекте исследования.
11. Инженерно-геологические изыскания на объекте исследования.
12. Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте исследования.
13. Инженерно-экологические изыскания на объекте исследования.
14. Гидрологические изыскания на объекте исследования.
15. Эксплуатация объекта исследования.
16. Севообороты на орошаемых землях.
17. Рекультивация объекта исследований.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>– 28.08.2017 г.

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>– 28.08.2017 г.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. 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://biblioclub.ru>. - 28.08.2017.
2. 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.

3. Природообустройство [Электронный ресурс] : учебник / Голованов А.И., Зимин Ф.М., Козлов Д.В., Корнеев И.В. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7. - - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 28.08.2017.

4. Голованов А.И. Рекультивация нарушенных 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. - 15 экз.

5. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных 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>. - 28.08.2017.

6. Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Рыбкин В.Н. – Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем [Текст]: учебник для вузов / под ред. В.И. Ольгаренко. – М. – 2008. – 546 с. - 14 экз.

Дополнительная литература

7. Программа преддипломной практики [Текст] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. - 6 с. - б/ц. – 25 экз.

8. Программа преддипломной практики [Электронный ресурс] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 111,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

9. Методические указания по преддипломной практике [Текст] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. - б/ц. – 35 экз.

10. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 276,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

11. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (очн. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 272,23 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

12. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Текст]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. – 25 экз.

13. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 358,70 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..

14. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Текст] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . - Новочеркасск, 2015. - 72 с. - б/ц. – 5 экз.

15. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Электронный ресурс] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. –ЖМД; PDF; 2,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

16. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров и др.; под ред. А.И. Голованова. – 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 816 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5 экз.

17. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель"]. Ч.1 / Г. А. Сенчуков, В. И. Ольгаренко, И.В. Гурина [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 262 с. - (Сто вопросов и ответов к государственному экзамену). - б/ц. – 80 экз.

18. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.2 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 201 с. - б/ц. – 40 экз.

19. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 169 с. - б/ц. – 25 экз.

20. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. –ЖМД; PDF; 1,76 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

21. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. – 25 экз.

22. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 1,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

23. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 97 с. - б/ц. – 25 экз.

24. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,57 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

25. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 140 с. - б/ц. – 60 экз.

26. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,85 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

27. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчу-

ков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 3,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

28. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Текст] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. (35 экз.)

29. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 165 с. - б/ц. – 30 экз.

30. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 4,93 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лулева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 128 с. - б/ц. – 45 экз.

32. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лулева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 10,28 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Текст] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 130 с. - б/ц. – 30 экз.

34. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,14 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Мелиорации земель. Орошение [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . - Новочеркасск, 2014. - 228 с. - б/ц. – 75 экз.

36. Мелиорации земель. Орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 12,13 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

37. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и 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. - б/ц. – 60 экз.

38. 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 природообустройства 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 9. – Загл. с экрана.

39. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Текст] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 117 с. - б/ц. – 50 экз.

40. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 21,81 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

41. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Текст] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. - Новочеркасск, 2013. - 41 с. - б/ц. – 50 экз.

42. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Электронный ресурс] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 591,56 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

43. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Текст] : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц.- 60 экз

44. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Электронный ресурс]: лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,29 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

45. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Илышева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Электрон. дан. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 28.08.2017.

46. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс]/ О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Электрон. дан. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 28.08.2017.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/

Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
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 «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Dr.Web@Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 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)	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.)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)

учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Университетская библиотека онлайн	№ 216-12/15 ,от 19.01.2016 (бессрочно)
Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.
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.
«e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»	Договор с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и сторонних организаций:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
114,118	Специализированные аудитории, стенды с описанием видов мелиораций, объектов исследований
128	Компьютерный класс с программным обеспечением для написания отчетов

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 № 1 от «28» августа 2017 г.

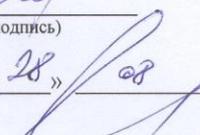
Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « 28 » 2017 г.

Декан факультета ИМ


(подпись)

Ширяев С.Г.
(Ф.И.О.)

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Производственная преддипломная практика проводится в форме выездной практики перед итоговой государственной аттестацией с целью сбора материала для написания выпускной квалификационной работы в организациях, занятых исследованием, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования (в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель).

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск, пр. Баклановский 190)	от 1.12.2016 до 1.12.2021г
ПТП Ипатовский филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Северный» (г. Ставрополь)	с 2016 г до 2021 г
Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Аксай, ул. Промышленная, д.1)	с 2016 г до 2021 г
ООО «Исток - 1» (Ростовская обл., Семикаракорский р-он, х. Шаминка)	с 2016 г до 2019 г
ИП Комиссарова Е.Ю. (Рост. обл, Октябрьский район, ст. Кривянская, ул. Чехова 146)	от 30 мая 2016 г (до 30.05.2019 г)
Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (Ростовская обл, Весёловский р-он, п. Весёлый, ул. Октябрьская, 190)	от 11 января 2016 г (до 31.12.2020 г)
ООО «АФГ Националь Агро» (Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Пионерская, 87)	от 31 октября 2014 г (до 31.12.2019 г)
ООО «Лукойл-Экоэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова. 17)	договор № 123/ЛЭЭ от 20 июля 2012 г, бессрочный

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общих и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению комплекса работ в организации, студенты изучают правила внутреннего распорядка, структуру организации, должностные обязанности, выполняют исследования и поверку приборов (при необходимости).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Закрытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
2. Открытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.

- 3 Коллекторно-дренажная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
- 4 Мелиоративная насосная станция на объекте исследования: архитектура, объемно-планировочные и конструктивные решения, гидромеханическое оборудование.
- 5 Водоисточник. Требования к нему.
- 6 Режимы орошения.
- 7 Способы полива. Техника полива.
- 8 Дождевальная техника: типы, марки, режимы работы.
- 9 Гидротехнические сооружения: конструкция, материалы, режимы работы.
- 10 Инженерно-геодезические изыскания на объекте исследования.
- 11 Инженерно-геологические изыскания на объекте исследования.
- 12 Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте исследования.
- 13 Инженерно-экологические изыскания на объекте исследования.
- 14 Гидрологические изыскания на объекте исследования.
- 15 Эксплуатация объекта исследования.
16. Севообороты на орошаемых землях.
17. Рекультивация объекта исследований.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 27.08.2018 г.

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> – 27.08.2018 г.

3. 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> - 27.08.2018 г.

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература Основная литература

1. 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://biblioclub.ru>. - 27.08.2018.

2. 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.

3. Природообустройство [Электронный ресурс] : учебник / Голованов А.И., Зимин Ф.М., Козлов Д.В., Корнеев И.В. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7. - - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2018.

4. Голованов А.И. Рекультивация нарушенных 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. - 15 экз.

5. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных 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>. - 27.08.2018.

6. Ольгаренко В.И., Ольгаренко Г.В., Рыбкин В.Н. – Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем [Текст]: учебник для вузов / под ред. В.И. Ольгаренко. – М. – 2008. – 546 с. - 14 экз.

Дополнительная литература

7. Программа преддипломной практики [Текст] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. - 6 с. - б/ц. – 25 экз.

8. Программа преддипломной практики [Электронный ресурс] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 111,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

9. Методические указания по преддипломной практике [Текст] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. - б/ц. – 35 экз.

10. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 276,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

11. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (очн. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 272,23 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

12. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Текст]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. – 25 экз.

13. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 358,70 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..

14. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Текст] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . - Новочеркасск, 2015. - 72 с. - б/ц. – 5 экз.

15. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Электронный ресурс] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. –ЖМД; PDF; 2,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

16. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров и др.; под ред. А.И. Голованова. – 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 816 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5 экз.

17. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель"]. Ч.1 / Г. А. Сенчуков, В. И. Ольгаренко, И.В. Гурина [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 262 с. - (Сто вопросов и ответов к государственному экзамену). - б/ц. – 80 экз.

18. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.2 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 201 с. - б/ц. – 40 экз.

19. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 169 с. - б/ц. – 25 экз.

20. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. –ЖМД; PDF; 1,76 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

21. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. – 25 экз.

22. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 1,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

23. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 97 с. - б/ц. – 25 экз.

24. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,57 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

25. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 140 с. - б/ц. – 60 экз.

26. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,85 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

27. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчу-

ков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 3,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

28. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Текст] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. (35 экз.)

29. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 165 с. - б/ц. – 30 экз.

30. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 4,93 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 128 с. - б/ц. – 45 экз.

32. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электр. дан. - Новочеркасск, 2015. –ЖМД; PDF; 10,28 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

33. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Текст] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 130 с. - б/ц. – 30 экз.

34. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электр. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,14 МБ. – Систем. требов.: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Мелиорации земель. Орошение [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . - Новочеркасск, 2014. - 228 с. - б/ц. – 75 экз.

36. Мелиорации земель. Орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 12,13 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

37. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и 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. - б/ц. – 60 экз.

38. 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 9. – Загл. с экрана.

39. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Текст] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 117 с. - б/ц. – 50 экз.

40. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 21,81 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

41. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Текст] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. - Новочеркасск, 2013. - 41 с. - б/ц. – 50 экз.

42. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Электронный ресурс] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 591,56 КБ. – Систем. требов.: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

43. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Текст] : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц.- 60 экз

44. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Электронный ресурс]: лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,29 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

45. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Илышева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Электрон. дан. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2018.

46. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс]/ О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Электрон. дан. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 27.08.2018.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/

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 «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Dr.Web@Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (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)
Университетская библиотека онлайн	договор № 216-12/15 ,от 19.01.2016 (бессрочно)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	Лицензионный договор с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
«e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)
Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа»	Лицензионный договор с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

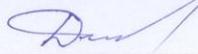
Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и сторонних организаций:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
114,118	Специализированные аудитории, стенды с описанием видов мелиораций, объектов исследований
128	Компьютерный класс с программным обеспечением для написания отчетов

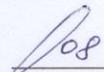
Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры № 10 от «27» августа 2018 г.

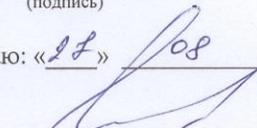
Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28»  2018 г.

Декан факультета ИМ


(подпись)

Ширяев С.Г.
(Ф.И.О.)

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Производственная преддипломная практика проводится в форме выездной практики перед итоговой государственной аттестацией с целью сбора материала для написания выпускной квалификационной работы в организациях, занятых исследованием, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования (в сфере мелиорации, рекультивации и охраны земель).

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск, пр. Баклановский 190)	от 1.12.2016 до 1.12.2021г
ПТП Ипатовский филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Северный» (г. Ставрополь)	с 2016 г до 2021 г
Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Аксай, ул. Промышленная, д.1)	с 2016 г до 2021 г
Весёловский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (Ростовская обл, Весёловский р-он, п. Весёлый, ул. Октябрьская, 190)	от 11 января 2016 г (до 31.12.2020 г)
ООО «АФГ Националь Агро» (Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Пионерская, 87)	от 31 октября 2014 г (до 31.12.2019 г)
ООО «Лукойл-Экоэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова. 17)	договор № 123/ЛЭЭ от 20 июля 2012 г, бессрочный

Перед практикой с обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению комплекса работ в организации, студенты изучают правила внутреннего распорядка, структуру организации, должностные обязанности, выполняют исследования и поверку приборов (при необходимости).

Студенты проходят практику индивидуально. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объем работ и сроки их выполнения.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен детально ознакомиться:

- последними достижениями науки и практики в области мелиорации земель, относящейся к теме исследований;
- литературными источниками с обоснованием методов расчета конструктивных элементов и технологии производства работ;
- с мелиоративными объектами, являющимися объектом исследований;
- справочно-нормативной литературой, регламентирующей их изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию;

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, проработать методику работ и разработать предложения по их решению.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Инженерно-экологические изыскания на объекте исследования.
2. Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте исследования.
3. Гидрологические изыскания на объекте исследования.
4. Мелиоративная насосная станция на объекте исследования: архитектура, объемно-планировочные и конструктивные решения, гидромеханическое оборудование.
5. Водоисточник. Требования к нему.
6. Режимы орошения.
7. Способы полива. Техника полива.
8. Дождевальная техника: типы, марки, режимы работы.
9. Гидротехнические сооружения: конструкция, материалы, режимы работы.
10. Закрытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
11. Инженерно-геодезические изыскания на объекте исследования.
12. Инженерно-геологические изыскания на объекте исследования.
13. Открытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
14. Эксплуатация объекта исследования.
15. Севообороты на орошаемых землях.
16. Рекультивация объекта исследований.
17. Коллекторно-дренажная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература Основная литература

1. 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://biblioclub.ru>. - 26.08.2019.

2. 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.

3. Природообустройство [Электронный ресурс] : учебник / Голованов А.И., Зимин Ф.М., Козлов Д.В., Корнеев И.В. - Электрон. дан. - Москва : Лань", 2015. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1807-7. - - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 26.08.2019.

4. Голованов А.И. Рекультивация нарушенных 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. - 15 экз.

5. Голованов, А. И. Рекультивация нарушенных 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>. - 26.08.2019.

Дополнительная литература

1. Программа преддипломной практики [Текст] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. - 6 с. - б/ц. – 25 экз.

2. Программа преддипломной практики [Электронный ресурс] : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 111,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Методические указания по преддипломной практике [Текст] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. - б/ц. – 35 экз.

4. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 276,42 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Методические указания по преддипломной практике [Электронный ресурс] : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (очн. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 272,23 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

6. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Текст]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. – 25 экз.

7. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 358,70 КБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана..

8. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Текст] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . - Новочеркасск, 2015. - 72 с. - б/ц. – 5 экз.
9. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Электронный ресурс] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. –ЖМД; PDF; 2,8 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
10. Мелиорация земель [Текст] : учебник для вузов по направл. "Природообустройство и водопользование" (бакалавр и магистр) / А.И. Голованов, И.П. Айдаров, М.С. Григоров и др.; под ред. А.И. Голованова. – 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 816 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 5 экз.
11. Мелиорация, рекультивация и охрана земель [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель"]. Ч.1 / Г. А. Сенчуков, В. И. Ольгаренко, И.В. Гурина [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 262 с. - (Сто вопросов и ответов к государственному экзамену). - б/ц. – 80 экз.
12. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.2 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 201 с. - б/ц. – 40 экз.
13. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 169 с. - б/ц. – 25 экз.
14. Мелиорация земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2012. –ЖМД; PDF; 1,76 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
15. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. – 25 экз.
16. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 1,7 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
17. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 97 с. - б./ц. – 25 экз.
18. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД; PDF; 6,57 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
19. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Текст] : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 140 с. - б/ц. – 60 экз.
20. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 6,85 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
21. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчу-

ков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. - ЖМД ; PDF ; 3,00 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

22. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение [Текст] : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. (35 экз.)

23. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 165 с. - б/ц. – 30 экз.

24. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель [Электронный ресурс]: курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустр-во и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 4,93 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

25. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 128 с. - б/ц. – 45 экз.

26. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электр. дан. - Новочеркасск, 2015. – ЖМД; PDF; 10,28 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

27. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Текст] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 130 с. - б/ц. – 30 экз.

28. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустр-во и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электр. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,14 МБ. – Систем. требов.: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

29. Мелиорации земель. Орошение [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . - Новочеркасск, 2014. - 228 с. - б/ц. – 75 экз.

30. Мелиорации земель. Орошение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустр-во и и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ . – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 12,13 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

31. Практикум по мелиорации земель [Текст] : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустр-во и 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. - б/ц. – 60 экз.

32. 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 природообустройства 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 9. – Загл. с экрана.

33. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Текст] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 117 с. - б/ц. – 50 экз.

34. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 21,81 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

35. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Текст] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. - Новочеркасск, 2013. - 41 с. - б/ц. – 50 экз.

36. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем [Электронный ресурс] : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013. –ЖМД; PDF; 591,56 КБ. – Систем. требов.: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

37. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Текст] : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц.- 60 экз

38. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании [Электронный ресурс]: лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 2,29 МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

39. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Ильшева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Электрон. дан. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 26.08.2019.

40. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс]/ О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Электрон. дан. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru>. - 26.08.2019.

9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики.

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бесплатно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniiigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (бессрочно)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Гос-

	ударственный 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)

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная информационная система «Экология: наука и технологии» »	http://ekologyprom.ru/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/ 2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и сторонних организаций:

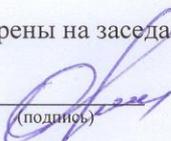
Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения практических занятий, 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

<p>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</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 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.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 пр. № 1 от 26.08.2019 г.

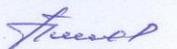
Заведующий кафедрой МЗ


(подпись)

Ольгаренко И.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 27.08.2019 г.

Декан ИМ факультета


(подпись)

Ширяев С.Г.
(Ф.И.О.)

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

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.

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 Academic Edition 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 «21» февраля 2020 г.
Протокол № 6

Заведующий кафедрой

(подпись)

Ольгаренко И.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «21» февраля 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Производственная преддипломная практика проводится в форме выездной практики перед итоговой государственной аттестацией с целью сбора материала для написания выпускной квалификационной работы в организациях, занятых исследованием, проектированием, строительством и эксплуатацией объектов природообустройства и водопользования.

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИПМ» (г. Новочеркасск, пр. Баклановский 190)	от 1.12.2016 до 1.12.2021г
ПТП Ипатовский филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Северный» (г. Ставрополь)	с 2016 г до 2021 г
Аксайский филиал ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (г. Аксай, ул. Промышленная, д.1)	с 2016 г до 2021 г
ООО «Лукойл-Экоэнерго» (г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова. 17)	договор № 123/ЛЭЭ от 20 июля 2012 г, бессрочный

Перед практикой с обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общих и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению комплекса работ в организации, студенты изучают правила внутреннего распорядка, структуру организации, должностные обязанности, выполняют исследования и поверку приборов (при необходимости).

Студенты проходят практику индивидуально. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объем работ и сроки их выполнения.

В процессе прохождения преддипломной практики обучающийся должен детально ознакомиться:

- последними достижениями науки и практики в области мелиорации земель, относящейся к теме исследований;
- литературными источниками с обоснованием методов расчета конструктивных элементов и технологии производства работ;
- с мелиоративными объектами, являющимися объектом исследований;
- справочно-нормативной литературой, регламентирующей их изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию;

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, проработать методику работ и разработать предложения по их решению.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Организация службы эксплуатации объекта исследования.
2. Инженерно-экологические изыскания на объекте исследования.
3. Режимы орошения выращиваемых сельскохозяйственных культур.
4. Мелиоративная насосная станция на объекте исследования: архитектура,

объемно-планировочные и конструктивные решения, гидромеханическое оборудование.

5. Водоисточник. Требования к нему.
6. Севообороты на орошаемых землях.
7. Способы полива. Техника полива.
8. Дождевальная техника: типы, марки, режимы работы.
9. Гидротехнические сооружения: конструкция, материалы, режимы работы.
10. Инженерно-геодезические изыскания на объекте исследования.
11. Открытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
12. Инженерно-геологические изыскания на объекте исследования.
13. Коллекторно-дренажная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
14. Почвенно-мелиоративные изыскания на объекте исследования.
15. Закрытая оросительная сеть на объекте исследования: конструкция, материалы, режимы работы.
16. Гидрологические изыскания на объекте исследования.
17. Рекультивация объекта исследований.

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект исследования.
2. Какие методы исследования использовались?
3. Опишите традиционные методы исследований. Чем они отличаются от экспериментальных?
4. Чем руководствовались при выборе методов исследования?
5. Какие ограничения по применению имеют использованные в Вашей работе методы исследования.

8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный

2. Положение о фонде оценочных средств : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный

9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. 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.

2. Природообустройство : 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. - Текст : непосредственный.- 60 экз.

3. Природообустройство : учебник для вузов по направлению "Природообустройство и во-

допользование" (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.

4. Голованов, А.И. Рекультивация нарушенных земель : учебник для вузов по направлению "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. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 326 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8114-1808-4 : 850-08. - Текст : непосредственный.- 15 экз.

Дополнительная литература

1. Программа преддипломной практики : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. - 6 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 25 экз.

2. Программа преддипломной практики : для студ. спец. 280401- "Мелиорация, рекультивация и охрана земель" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. мелиор. земель ; сост. А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2013. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

3. Методические указания по преддипломной практике : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. - 10 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 35 экз.

4. Методические указания по преддипломной практике : для студ. направл. 280100.62 - "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" (заоч. обуч.)/ Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. И.В. Новикова, А.А. Кисиль. - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

5. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы : (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. - 24 с. - б/ц. – Текст : непосредственный - 25 экз.

6. Методические указания по государственной итоговой аттестации, подготовке и защите выпускной квалификационной работы : (для выпускников бакалавриата по направл. – "Природообустройство и водопользование" и профилю – "Мелиор., рекультивация и охр. земель ") / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.Н. Шкура, Е.Н. Лунева . - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

7. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) [Текст] : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова . - Новочеркасск, 2015. - 72 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 5 экз.

8. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) : метод. указ. для студ. направл. "Природообустройство и водопользование", профиль "Мелиор., ре-культивация и охр. земель" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. мелиор. земель ; сост. В.И. Коржов, В.Н. Шкура, Ю.С. Уржумова - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

9. Мелиорация, рекультивация и охрана земель : учеб. пособие для студ. вузов [спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель"]. Ч.1 / Г. А. Сенчуков, В. И. Ольгаренко, И.В. Гуркина [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 262 с. - (Сто вопросов и ответов к государственному экзамену). - б/ц. – Текст : непосредственный - 80 экз.

10. Мелиорация земель : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.2 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; НГМА - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 201 с. - б/ц. Текст : непосредственный - 40 экз.
11. Мелиорация земель [Текст] : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; НГМА - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. - 169 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 25 экз.
12. Мелиорация земель : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 3 ч. Ч.3 / Г. А. Сенчуков [и др.] ; под ред. Г.А. Сенчукова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 3-е изд., испр. и доп. - Новочеркасск, 2012. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
13. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 59 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 25 экз.
14. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.1 и Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
15. Мельник, Т.В. Проектирование мелиоративных систем : курс лекций для студ. обуч. по спец. "Мелиор., рекультивация и охр. земель". В 2 ч. Ч.2 / Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; НИМИ ДонГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 97 с. - б/ц. – Текст : непосредственный - 25 экз.
16. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 140 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 60 экз.
17. Лунева, Е.Н. Проектирование мелиоративных систем : курс лекций для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" (профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель") / Е. Н. Лунева, Т. В. Мельник, А. А. Кисиль ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
18. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
19. Сенчуков, Г.А. Капельное орошение : учеб. пособие для студ., бакалавров и магистр. направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" / Г. А. Сенчуков, И. В. Новикова ; НГМА - Новочеркасск, 2013. - 59 с. - б/ц. Текст : непосредственный - 35 экз.
20. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; НГМА - Новочеркасск, 2013. - 165 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 30 экз.
21. Михеев, Н.В. Рекультивация и охрана земель : курс лекций для студ. спец. 280401 - "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и направл. 280100 – "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / Н. В. Михеев, И. В. Гурина ; НГМА - Новочеркасск, 2013. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
22. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины : учеб. пособие для студ. направл. " Природообустройство и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; НИМИ ДонГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 128 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 45 экз.
23. Шкура, В.Н. Широкозахватные дождевальные машины : учеб. пособие для студ. направл. " Природообустройство и водопользование" / В. Н. Шкура, И. В. Новикова, Е. Н. Лунева ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. – – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.
24. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений : курс лекций для студ. направл. подготовки " Природообустройство и водопользование" по профилю "Мелиор., ре-

культивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; НИМИ ДонГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 130 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 30 экз.

25. Ольгаренко, И.В. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений : курс лекций для студ. направл. подготовки "Природообустройство и водопользование" по профилю "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Природоохр. обустр-во тер-рий" / И. В. Ольгаренко, В. И. Ольгаренко ; НИМИ ДонГАУ. - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

26. Мелиорации земель. Орошение : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. земель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; НИМИ ДонГАУ . - Новочеркасск, 2014. - 228 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 75 экз.

27. Мелиорации земель. Орошение : учеб. пособие для студ. направл. "Природообустройство и водопользование" профиль "Мелиор., рекультивация и охр. зе-мель" / В. Н. Шкура [и др.] ; [под ред. В.Н. Шкуры] ; НИМИ ДонГАУ - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

28. Практикум по мелиорации земель : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустройства 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 природообустройства и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; НГМА - Новочеркасск, 2013. - 115 с. - б/ц. – Текст : непосредственный - 60 экз.

29. Практикум по мелиорации земель : учеб. пособие для студ. направл. 280100.68 – "Природообустройство 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 природообустройства и защиты окружающей среды"; "Основы водного хозяйства и мелиорации" / А. А. Кисиль [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

30. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 117 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 50 экз.

31. Насосное оборудование мелиоративных и водоснабженческих насосных станций : учеб. пособие [для диплом. проектирования для студ спец. 280401, 280302 и направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"] / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

32. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; НГМА - Новочеркасск, 2013. - 41 с. - б/ц. Текст : непосредственный – 50 экз.

33. Уржумова, Ю.С. Мелиоративные насосные станции для закрытых оросительных систем : метод. указ. к диплом. проектированию (для студ. спец. 280401, 280301 и студ. направл. 280100 профили "Мелиор., рекультивация и охр. земель" и "Инж. сист. с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения") / Ю. С. Уржумова, А. С. Тарасьянц, С.А. Тарасьянц [и др.] ; НГМА - Новочеркасск, 2013. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

34. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм

обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц. Текст : непосредственный - 60 экз.

35. Коржов, В.И. Проведение измерений в природообустройстве и водопользовании : лаб. практикум для бакалавров направл. "Природообустройство и водопользование" оч. и заоч. форм обуч. / В. И. Коржов, Ю. С. Уржумова, И. В. Коржов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

36. Котляревская, И.В. Организация и проведение практик : учебно-методическое пособие / И.В. Котляревская, М.А. Ильшева, Н.Ф. Одинцова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Электрон. дан. -Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276361> (дата обращения: 26.08.2020). - ISBN 978-5-7996-1091-3. - Текст : электронный.

37. Кузнецов, О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания / О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. - 256 с. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения:26.08.2020). – Текст: электронный.

9.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики.

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	www.mcx.ru
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бесплатно без подписки	www.ieeexplore.ieee.org
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
официальный сайт ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»	http://www.rosniipm.ru/about
официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельскохозяйственного водоснабжения «Радуга»	http://www.raduga-poliv.ru/
официальный сайт ФГБНУ «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»	http://www.volgniiigim.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://gpntb.ru/
Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru

**10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ
ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ,
СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

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 № 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.)
ГИС MapInfo Pro 16.0 (рус.) для учебных заведений	Лицензионный договор № 75/2018 от 18.06.2018 г. ООО «ЭСТИ МАП» (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)

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная информационная система «Экология: наука и технологии» »	http://ekologyprom.ru/
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/ 2016 от 03.03.2016 г (бессрочно)

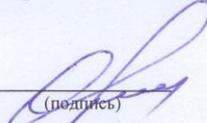
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института:

Аудитория	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 118 (на 30 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;</p> <p>Специализированные стенды по комплексным мелиорациям – 12 шт.;</p> <p>Стенды по дипломному проектированию («Комплексная мелиорация земель») – 8 шт.; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя</p>
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	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 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.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры пр. № 1 от 28.08.2020 г.

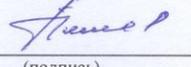
Заведующий кафедрой МЗ


(подпись)

Ольгаренко И.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 28.08.2020 г.

Декан ИМ факультета


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус 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.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2022/2023	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» января 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «09» февраля 2022 г.

Декан факультета



Федорян А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)