



## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Шифр и наименование</b>	Б2.В.06(Пд) Производственная преддипломная практика
<b>Вид</b>	Производственная
<b>Тип</b>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>Способ проведения</b>	Выездная
<b>Форма проведения</b>	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:

<b>Компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)</b>
ПК-1	- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> <li>- методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести журналы выполненных работ;</li> <li>- самостоятельно составлять документы и отчёты в строительной, эксплуатационной и проектной организациях.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <p>обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения.</p> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения комплексно использовать в повседневной работе знания общестроительных, отраслевых, специальных дисциплин;</li> </ul>
ПК-2	- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться методиками проведения научных исследований;</li> <li>- использовать основные направления научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> </ul>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
		<p>– использования имеющегося оборудования в научной деятельности.</p> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе</li> </ul>
ПК-3	<p>- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> <li>- методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести журналы выполненных работ;</li> <li>- самостоятельно составлять документы и отчёты в строительной; эксплуатационной и проектной организациях;</li> <li>- активно участвовать в работе организации ;</li> <li>- обобщать и анализировать работу сотрудников организации.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения.</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения комплексно использовать в повседневной работе знания общестроительных, отраслевых, специальных дисциплин;</li> <li>- овладение навыками организации рабочего процесса;</li> </ul>
ПК-13	<p>- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться методиками проведения научных исследований;</li> <li>- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;</li> <li>- использовать основные направления научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современную российскую и зарубежную научно-техническую информацию в области строительства ;</li> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> <li>- использования имеющегося оборудования в научной деятельности.</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в планировании научно-исследовательской работы и использования</li> </ul>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
		результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе
ПК-14	- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> <li>- методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться методиками проведения научных исследований;</li> <li>- использовать основные направления научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> <li>- использования имеющегося оборудования в научной деятельности.</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе.</li> </ul>
ПК-15	-способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь науки и практики;</li> <li>- методики проведения научных исследований;</li> <li>- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;</li> <li>- методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;</li> <li>- использовать основные направления научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Навык:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;</li> </ul> <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе.</li> </ul>

Помимо перечисленных выше умений и навыков, приобретаемых при прохождении практики, контролируются следующие компетенции:

- способность работать самостоятельно и в составе команды;
- готовность к сотрудничеству, толерантность;
- способность организовать работу исполнителей;
- способность к принятию управленческих решений;
- способность к профессиональной и социальной адаптации;
- способность понимать и анализировать социальные, экономические и экологические последствия своей профессиональной деятельности.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в блок 2 «Практики», который относится к вариативной части образовательной программы, проводится на 5 курсе заочной формы обучения.

Необходимыми условиями для освоения учебной практики являются следующие ранее полученные результаты освоения образовательной программы. Для прохождения практики необходимо изучение следующих дисциплин:

Механика; Механика грунтов; Инженерное обеспечение строительства; Геодезия; Геология; Основы архитектуры и строительных конструкций; Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества; Инженерные системы зданий и сооружений; Теплогазоснабжение и вентиляция; Водоснабжение и водоотведение; Электроснабжение с основами электротехники; Правоведение (основы законодательства в строительстве); Железобетонные конструкции; Металлические конструкции; Инженерная геология и геомеханика; Технологические процессы в строительстве; Гидроэлектростанции и гидромашины; Рыбохозяйственная гидротехника; Речные гидроузлы; Мосты, дороги и коммуникации; Водопропускные сооружения на дорожной сети; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям в гидротехническом строительстве; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геологическим изысканиям в гидротехническом строительстве; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли; Применение SCAD в инженерных расчётах; Применение ПЭВМ в инженерных расчетах; Компьютерная графика в строительном проектировании; Компьютерные системы и сети в профессиональной деятельности; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидротехнике; Гидротехника и природопользование; Инженерная мелиорация; Инженерная защита окружающей среды; Прочность и устойчивость гидротехнических сооружений; Инженерные мелиорации водных объектов; Гидротехнические сооружения мелиоративных систем; Гидрология; Строительные машины; Введение в специальность; История мирового водного хозяйства; История водохозяйственного строительства; История инженерных искусств; Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда; Информатика; Гидравлика гидротехнических сооружений; Регулирование стока; Комплексное использование водных объектов; Физика; Гидравлика; Гидрометрия; Государственный водный реестр.

#### ***Знать:***

- обеспечение высококачественной подготовки специалистов согласно государственному образовательному стандарту;
- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, применения их на практике, изучения лучшего опыта специалистов;
- активизация потребностей будущего специалиста в профессионально-личностном саморазвитии и совершенствовании;
- развитие научно-исследовательского подхода к производственному процессу;
- получение навыков работы в производственном коллективе;
- приобретение практических навыков организации и руководства производственными процессами;
- применение полученных в результате обучения знаний на производстве.

#### ***Уметь:***

- адаптироваться в коллективе в условиях строительных организаций,
- правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику;
- вести журналы выполненных работ;
- самостоятельно составлять документы и отчёты в строительной, эксплуатационной и проектной организациях;
- активно участвовать в работе организации ;
- обобщать и анализировать работу сотрудников организации.

#### ***Навык:***

- применять современную российскую и зарубежную научно-техническую информацию в области строительства;
- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения.

#### ***Опыт деятельности:***

- развитие умения комплексно использовать в повседневной работе знания общестроительных, отраслевых, специальных дисциплин;

- овладение навыками организации рабочего процесса;
- сбор материала по теме выпускной квалификационной работы

Практика служит основой для освоения следующих дисциплин:

Гидротехнические сооружения общего назначения; Гидросооружения водного транспорта и морских промыслов; Производство гидротехнических работ; Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений; Природоохранные сооружения; Эксплуатация комплексных гидроузлов; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Основы организации и управления в строительстве; Экономика в гидротехническом строительстве; Безопасность гидротехнических сооружений; Восстановление рек и водоемов; Управление проектами; Менеджмент организации; Производственная практика-научно-исследовательская работа (НИР); Основы инженерного творчества.

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

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет **108 часа** или **3 ЗЕТ**. Форма проведения практики дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (НИР)**

##### **5 курс (108 часов, 3.0 ЗЕТ)**

Таблица 5.1

№ п/п	Разделы (этапы) практик. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента)	Формы контроля
1	Регистрация прибытия на объект прохождения практики, назначение руководителя практики от предприятия, инструктаж по технике безопасности.	16	отчет
2	Изучение специфики деятельности работ организации : наименование, юридический адрес, организационно-правовой статус, учредители, сведения об основной деятельности, специфика выполняемых работ и др.	16	отчет
3	Выполнение задания руководителя практики от предприятия в соответствии с выданным заданием	40	отчет
4	Выполнение задания руководителя практики от ВУЗа по сбору данных для написания выпускной квалификационной работы. Ведение дневника по производственной практике (ежедневно или поэтапно)	8	отчет
5	Сбор материалов и подготовка отчёта по практике в соответствии с индивидуальным заданием руководителя практики от ВУЗа	16	отчет
6	Получение отзыва предприятия о работе студента - практиканта и регистрация окончания практики с отметкой в дневнике по производственной практике	4	отчет
7	Составление и сдача отчёта в ВУЗе руководителю практики	8	Зачёт с выставлением оценки
Итого		108	

#### **6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ<sup>1</sup>**

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.

Практика проходит под непосредственным контролем руководителя обучающегося и предприятия. При необходимости для консультаций привлекаются специалисты из профессор-

ско-преподавательского состава НИМИ ДГАУ, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

**В обязанности руководителя входит:**

- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с оформлением отчета;
- сбор и проверка отчётной документации обучающихся о прохождении практики
- итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения практики

**В обязанности студента входит:**

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на кафедрах и предприятиях по месту проведения практики;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

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 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

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций соотнесенных с результатами 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 методических указаниях к практике [1], а так же фонде оценочных средств. Отчет по учебной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований - "зачтено" или "не зачтено".

Письменный отчёт должен составлять 15-20 страниц текста без учета приложений и содержать следующие структурные элементы: введение, основную часть, заключение, приложения.

Во **введении** формулируются цели и задачи практики, указывается место и время ее проведения.

В **основной части** излагаются результаты выполнения видов работ, предусмотренных программой практики.

- В заключении приводится оценка работы предприятия и ее развитие на перспективу  
Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с ГОСТ7.0.11-2011.

## 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)
ПК-1	- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;	- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; - пользоваться методиками проведения научных исследований; - использовать основные направления научно-исследовательской работы.	- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования; - использования имеющегося оборудования в научной деятельности. - в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе
ПК-2	- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и сис-	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации; - методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника	- вести журналы выполненных работ; - самостоятельно составлять документы и отчеты в строительной, эксплуатационной и проектной организациях; - активно участвовать в работе организации; - обобщать и анализировать работу	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения. - развитие умения комплексно использовать в повседневной работе знания общестроительных, отраслевых, специальных дисциплин;

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)
	тем автоматизированных проектирования		сотрудников организации.	- овладение навыками организации рабочего процесса
ПК-3	- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;	- пользоваться методиками проведения научных исследований; - делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; - использовать основные направления научной исследовательской работы.	- применять современную российскую и зарубежную научно-техническую информацию в области строительства ; - формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования; - использования имеющегося оборудования в научной деятельности. - в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе
ПК-13	- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации; - методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника	- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; - пользоваться методиками проведения научных исследований; - использовать основные направления научной исследовательской работы.	- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования; - использования имеющегося оборудования в научной деятельности. - в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе.
ПК-14	- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с исполь-	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их ин-	- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; - использовать основные направле-	формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования;

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)
	зованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.	терпретации; - методы анализа и самоанализа, способствующих развитию личности научного работника	ния научно-исследовательской работы.	- в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе.
ПК-15	-способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	- взаимосвязь науки и практики; - методики проведения научных исследований; - способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;	- воспринимать, анализировать и реализовывать научно-обоснованные инновации в профессиональной деятельности; - пользоваться методиками проведения научных исследований; - использовать основные направления научно-исследовательской работы.	- формирования плана исследования, модифицирования существующих и разработки новых методов, исходя из задач конкретного исследования; - использования имеющегося оборудования в научной деятельности. - в планировании научно-исследовательской работы и использования результатов научных исследований; в производстве и учебном процессе

## 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
Критерии	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 основе 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 учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ПК-1; ПК-2 ПК-3 ПК-13 ПК-14 ПК-15	Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b> . Оценка <b>«зачтено»</b> . Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения учебной 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 <b>«нормальный»</b> . Оценка <b>«зачтено»</b> . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной 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 <b>«пороговый»</b> . Оценка <b>«зачтено»</b> . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной 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 <b>«ниже порогового уровня»</b> . Оценка <b>«не зачтено»</b> выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, неправильно 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

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

«Согласовано»  
Руководитель практики  
от профильной организации

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Отчет По производственной преддипломной практике

(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

<b>Профиль</b>	Гидротехническое строительство
<b>Направление</b>	08.03.01 Строительство
<b>Вид практики</b>	Преддипломная производственная
<b>Тип практики</b>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>Способ проведения практики</b>	выездная
<b>Форма проведения практики</b>	дискретно
<b>Трудоемкость практики</b>	3 ЗЕТ, 108 часов
<b>Место прохождения практики</b>	ООО.ОАО. организации по профилю
<b>Рабочее место на период практики</b>	По указанию руководителя

**Планируемые результаты практики** - прохождение практики способствует формированию у обучающихся следующих компетенций:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

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

- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-14);

- способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

В процессе прохождения практики у обучающегося формируются следующие:

**Знания:**

- обеспечение высококачественной подготовки специалистов согласно государственному образовательному стандарту;
- закрепление и углубление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, применения их на практике, изучения лучшего опыта специалистов;
- активизация потребностей будущего специалиста в профессионально-личностном саморазвитии и совершенствовании;

- развитие научно-исследовательского подхода к производственному процессу;
- получение навыков работы в производственном коллективе;
- приобретение практических навыков организации и руководства производственными процессами;
- применение полученных в результате обучения знаний на производстве.

**Умения:**

- адаптироваться в коллективе в условиях строительных организаций, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику;
- вести журналы выполненных работ;
- самостоятельно составлять документы и отчёты в строительной; эксплуатационной и проектной организациях;
- активно участвовать в работе организации ;
- обобщать и анализировать работу сотрудников организации.

**Навыки:**

- применять современную российскую и зарубежную научно-техническую информацию в области строительства –
- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения

**Опыт деятельности:**

- развитие умения комплексно использовать в повседневной работе знания общестроительных, отраслевых, специальных дисциплин;
  - овладение навыками организации рабочего процесса;
- сбор материала по теме выпускной квалификационной работы.

**Структура отчёта:**

Письменный отчёт должен составлять 15-20 страниц текста без учета приложений и содержать следующие структурные элементы: введение, основную часть, заключение, приложения.

Во **введении** формулируются цели и задачи практики, указывается место и время ее проведения.

**Восновной части** излагаются результаты выполнения видов работ, предусмотренных программой практики

**Заключение** должно содержать:

- оценку работы организации и перспектива ее развития;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики;

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011.

По результатам выполнения утвержденного плана практики выставляется дифференцированный зачёт.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Руководитель практики от организации (института) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

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

### **8.4.1 Основные примерные задания прохождения практики:**

#### **Изучение:**

- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных на производстве
- информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов разработок на производстве

#### **Выполнение:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации для диплома;
- анализ технической документации и подбор материала для диплома

#### **Приобретение навыков:**

- формулирования целей и задач по месту практики
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в организации
- оформления результатов работы (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы в коллективе

#### **Типовые вопросы собеседования по практике:**

1. Опишите объект исследования.
2. Какие задачи ставились перед студентом на время прохождения практики?
3. Опишите предприятие где вы работали?
4. В какой должности проходили практику?
5. Перспективы развития организации где проходили практику.

## **8.5 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>

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. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su/>
2. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.1 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 581 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-593-6 : 1640-00.20 экз.
3. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.2 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 533 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-595-0 : 1640-00.20 экз.

4. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014. – 102 с. 25 экз.
5. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Электронный ресурс]: курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014 ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
6. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО ДГАУ- Новочеркасск, 2013 - 66 с. 15 экз.
7. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Кортунова ФГБОУ ВПО ДГАУ - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013 – ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
8. **Экологическая безопасность в строительстве:** экологическая оценка состояния бассейновых геосистем [Текст] : учебное пособие / В.Л. Бондаренко, В.А. Волосухин, В.В. Приваленко, Г.А. Саракитян, А.В. Федорян; под ред. И.С. Румянцева. – Юж. – Рос. гос. техн. ун-т (НПИ) – Новочеркасск : Изд-во «НОК», 2011. – 396 с. – 20 экз.

#### Дополнительная литература

1. **Меженский В.И.** Прогноз развития чрезвычайных ситуаций и оценка их последствий [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов [по направл. 280300 – «Водные ресурсы и водопользование», 280400 – «Природообустройство»] / В.И. Меженский ; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. Гос. мелиор. акад. – 2-е изд., испр. И доп. Электрон. дан - Новочеркасск, 2007. – ЖМД; 5,42 МБ – Системные требования : IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9/ Загл. с экрана.
2. **Природообустройство: терминологический словарь** / В.Н. Шкура ; - 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : ЗАО «Книга», 2010, - 768 с. – 14 экз.
3. **Пандул И.С.** Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа <http://www.bibliociub.ru/>. – 25.08.2016.
4. **Михеев, П.А.** Исследование, эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для студ. спец. 270104 "ГТС" и слушателей доп. проф. образоват. программы "ГТС" / Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 148 с. - б/ц. - 10 экз.
5. **Мордвинцев, М.М.** Инженерные мелиорации водных объектов [Текст] : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Персикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 373 с. - б/ц. - 20 экз.
6. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Текст] : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустройство и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз.
7. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Электронный ресурс]: практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустройство и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз. ЖМД ; PDF; 7,3, МБ – Систем. Требования : IBM PS Windows 7. AdobeAcrobat 9/ - Загл. с экрана.
8. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно исследовательской работе. Структура и правила оформления. [Электронный ресурс]: введён Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 №367 – ст: (ред. от 07.09.2005). – Режим доступа: <http://www.consultat.ru/>. -25.08.2016

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Учебный портал НИМИ	www.bibl@ngma.su
Все для студента	www.twirpx.com
Электронная библиотека	http://vipbook.info
Материалы для проектирования	www.dwg.ru
Wikipedia – свободная энциклопедия	http://ru.wikipedia.org/.
Научная электронная библиотека	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г. www.eLIBRARY.ru

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора. Режим доступа
MicrosoftOV. (Правоиспользования 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.).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)
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.)
ЭБС ООО «Издательство Лань»	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 № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г.)
ЭБС ООО «НексМедиа»	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.)

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

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

Производственная практика студентов организуется на предприятиях, в связи с этим материально-техническое обеспечение формируется на производстве.

## **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 оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

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<sup>†</sup>

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.

Практика проходит под непосредственным контролем руководителя обучающегося и предприятия. При необходимости для консультаций привлекаются специалисты из профессорско-преподавательского состава НИМИ ДГАУ, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

##### В обязанности руководителя входит:

- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с оформлением отчета;

- сбор и проверка отчётной документации обучающихся о прохождении практики;
- итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения практики.

##### В обязанности студента входит:

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на кафедрах и предприятиях по месту проведения практики;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

Таблица 6.1 - перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
ФГБНУ «РосНИИППМ» (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 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

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

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

#### **8.4.1 Основные примерные задания прохождения научно-исследовательской практики:**

##### **Изучение:**

- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных на производстве
- информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов разработок. На производстве

##### **Выполнение:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации для диплома;
- анализ технической документации и подбор материала для диплома

##### **Приобретение навыков:**

- формулирования целей и задач по месту практики
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в организации
- оформления результатов работы (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы в коллективе.

##### **Типовые вопросы собеседования по практике:**

1. Опишите объект исследования.
2. Какие задачи ставились перед студентом на время прохождения практики?
3. Опишите предприятие где вы работали?
4. В какой должности проходили практику?
5. Перспективы развития организации где проходили практику.

### **8.5 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>

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

2. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.1 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 581 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-593-6 : 1640-00.20 экз.
3. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.2 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 533 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-595-0 : 1640-00.20 экз.
4. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014. – 102 с. 25 экз.
5. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Электронный ресурс]: курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014 ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
6. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Картунова ФГБОУ ВПО ДГАУ- Новочеркасск, 2013 - 66 с. 15 экз.
7. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Картунова ФГБОУ ВПО ДГАУ - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013 – ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
8. **Экологическая безопасность в строительстве:** экологическая оценка состояния бассейновых геосистем[Текст] : учебное пособие / В.Л. Бондаренко, В.А. Волосухин, В.В. Приваленко, Г.А. Саракитян, А.В. Федорян; под ред. И.С. Румянцева. – Юж. – Рос.гос. техн. ун-т (НПИ) – Новочеркасск : Изд-во «НОК», 2011. – 396 с. – 20 экз.

#### Дополнительная литература

1. **Меженский В.И.** Прогноз развития чрезвычайных ситуаций и оценка их последствий [Электронный ресурс]: учеб.пособие для вузов [по направл.280300 – «Водные ресурсы и водопользование», 280400 – «Природообустройство»] / В.И. Меженский ; под.ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. Гос.мелиор.акад. – 2-е изд., испр. И доп. Электрон.дан - Новочеркасск, 2007. – ЖМД; 5,42 МБ – Системные требования : IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9/ Загл. с экрана.
2. **Природообустройство: терминологический словарь** / В.Н. Шкура ; - 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : ЗАО «Книга», 2010, - 768 с. – 14 экз.
3. **Пандул И.С.** Геодезические работы при изысканиях и строительства гидротехнических сооружений : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.С. Пандул. – СПб : Политехника, 2012. Режим доступа<http://www.bibliociub.ru/>. – 26.08.2017.
4. **Михеев, П.А.** Исследование, эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для студ. спец. 270104 "ГТС" и слушателей доп. проф. образоват. программы "ГТС" / Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 148 с. - б/ц. - 10 экз.
5. **Мордвинцев, М.М.** Инженерные мелиорации водных объектов [Текст] : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Персикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 373 с. - б/ц. - 20 экз.
6. **Мордвинцев, М.М.** Инженерные мелиорации водных объектов [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - 2-е изд. перераб. и доп. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 19,12 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
7. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Текст] : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз.
8. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Электронный ресурс]: практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская

;Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Электрон дан. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз. ЖМД ;PDF; 7,3, МБ – Систем. Требования : IBM PS Windows 7. AdobeAcrobat 9/ - Загл. с экрана.

9. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно исследовательской работе. Структура и правила оформления. [Электронный ресурс]: введён Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 №367 – ст: (ред. от 07.09.2005). – Режим доступа: <http://www.consultat.ru>. -26.08.2017

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Учебный портал НИМИ	<a href="http://www.bibl@ngma.su">www.bibl@ngma.su</a>
Все для студента	<a href="http://www.twirpx.com">www.twirpx.com</a>
Электронная библиотека	<a href="http://vipbook.info">http://vipbook.info</a>
Материалы для проектирования	<a href="http://www.dwg.ru">www.dwg.ru</a>
Wikipedia – свободная энциклопедия	<a href="http://ru.wikipedia.org/">http://ru.wikipedia.org/</a> .
Научная электронная библиотека	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г. <a href="http://www.eLIBRARY.ru">www.eLIBRARY.ru</a>

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора. Режим доступа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия) Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
ЭБС ООО «Издательство Лань»	Договор № 1723 на оказание услуг по пре-

	<p>доставлению доступа к электронным изданиям от 14.12.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (с 14.12.2016 г. по 13.06.2017 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.)          Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.)</p>
ЭБС ООО «НексМедиа»	<p>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.)</p>

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

Производственная практика студентов организуется на предприятиях, в связи с этим материально-техническое обеспечение формируется на производстве.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» августа 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «29» августа 2017 г.

А.А. Ткачев

(Ф.И.О.)

Декан факультета

(подпись)

### 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<sup>‡</sup>

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.

Практика проходит под непосредственным контролем руководителя обучающегося и предприятия. При необходимости для консультаций привлекаются специалисты из профессорско-преподавательского состава НИМИ ДГАУ, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

##### В обязанности руководителя входит:

- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с оформлением отчета;
- сбор и проверка отчётной документации обучающихся о прохождении практики;
- итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения практики.

##### В обязанности студента входит:

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на кафедрах и предприятиях по месту проведения практики;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

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 от 20 июля 2012 г, бессрочный

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

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

#### **8.4.1 Основные примерные задания прохождения научно-исследовательской практики:**

##### **Изучение:**

- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных на производстве
- информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов разработок. На производстве

##### **Выполнение:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации для диплома;
- анализ технической документации и подбор материала для диплома

##### **Приобретение навыков:**

- формулирования целей и задач по месту практики
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в организации
- оформления результатов работы (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы в коллективе.

##### **Типовые вопросы собеседования по практике:**

1. Опишите объект исследования.
2. Какие задачи ставились перед студентом на время прохождения практики?
3. Опишите предприятие где вы работали?
4. В какой должности проходили практику?
5. Перспективы развития организации где проходили практику.

### **8.5 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>

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

2. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.1 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 581 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-593-6 : 1640-00.20 экз.
3. **Гидротехнические сооружения (речные)** [Текст] : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.2 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 533 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-595-0 : 1640-00.20 экз.
4. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014. – 102 с. 25 экз.
5. **Михеев П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений [Электронный ресурс]: курс лекций для бакалавров образовательного направления 270800 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. ФГБОУ ВПО ДГАУ.– Новочеркасск, 2014 ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
6. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Текст] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Картунова ФГБОУ ВПО ДГАУ- Новочеркасск, 2013 - 66 с. 15 экз.
7. **Михеев, П.А.** Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров образовательного направления «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство» / П.А. Михеев, Ю.В. Кафтанатий, Т.Ю. Омелаев; Новочерк. инж.-мелиор. инст. им. А.К. Картунова ФГБОУ ВПО ДГАУ - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2013 – ЖМД; PDF; 2,05 МБ. – Систем. требования: IBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. - Загл. с экрана.
8. **Экологическая безопасность в строительстве:** экологическая оценка состояния бассейновых геосистем [Текст] : учебное пособие / В.Л. Бондаренко, В.А. Волосухин, В.В. Приваленко, Г.А. Саракитян, А.В. Федорян; под ред. И.С. Румянцева. – Юж. – Рос. гос. техн. ун-т (НПИ) – Новочеркасск : Изд-во «НОК», 2011. – 396 с. – 20 экз.

#### Дополнительная литература

1. **Природообустройство: терминологический словарь** / В.Н. Шкура ; - 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : ЗАО «Книга», 2010, - 768 с. – 14 экз.
2. **Чудновский, С. М.** Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Электрон. дан. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 149 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466768>. - ISBN 978-5-9729-0166-1.-25.08.2018
3. **Михеев, П.А.** Исследование, эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений [Текст] : курс лекций для студ. спец. 270104 "ГТС" и слушателей доп. проф. образоват. программы "ГТС" / Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 148 с. - б/ц.- 10 экз.
4. **Мордвинцев, М.М.** Инженерные мелиорации водных объектов [Электронный ресурс] : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - 2-е изд. перераб. и доп. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2017. - ЖМД; PDF; 19,12 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана.
5. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Текст] : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз.
6. **Мордвинцев, М.М.** Восстановление рек и водоёмов [Электронный ресурс]: практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - б/ц. - 25 экз. ЖМД ;PDF; 7,3, МБ – Систем. Требования : IBM PS Windows 7. Adobe Acrobat 9/ - Загл. с экрана.
7. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно исследовательской работе. Структура и правила оформления. [Электронный ресурс]: введён Постановлением Госстандарта России от 04.09.2001 №367 – ст: (ред. от 07.09.2005). – Режим доступа: <http://www.consultat.ru>. -26.08.2018

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Учебный портал НИМИ	www.bibl@ngma.su
Все для студента	www.twirpx.com
Электронная библиотека	http://vipbook.info
Материалы для проектирования	www.dwg.ru
Wikipedia – свободная энциклопедия	http://ru.wikipedia.org/.
Научная электронная библиотека	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г. www.eLIBRARY.ru

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора. Режим доступа
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.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия) Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).
ЭБС ООО «Издательство Лань»	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.) Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.) Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)
ЭБС ООО «НексМедиа»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)

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

Производственная практика студентов организуется на предприятиях, в связи с этим материально-техническое обеспечение формируется на производстве.

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

А.А. Ткачев

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

### 13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

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<sup>1</sup>

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.

Практика проходит под непосредственным контролем руководителя обучающегося и предприятия. При необходимости для консультаций привлекаются специалисты из профессорско-преподавательского состава НИМИ ДГАУ, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

##### В обязанности руководителя входит:

- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с оформлением отчета;
- сбор и проверка отчётной документации обучающихся о прохождении практики;
- итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения практики.

##### В обязанности студента входит:

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на кафедрах и предприятиях по месту проведения практики;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

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
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 от 20 июля 2012 г, бессрочный

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

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

**8.4.1 Основные примерные задания прохождения научно-исследовательской практики:**

**Изучение:**

- правила эксплуатации приборов и установок;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных на производстве
- информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов разработок. На производстве

**Выполнение:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации для диплома;
- анализ технической документации и подбор материала для диплома

**Приобретение навыков:**

- формулирования целей и задач по месту практики
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в организации
- оформления результатов работы (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы в коллективе.

**Типовые вопросы собеседования по практике:**

1. Опишите объект исследования.
2. Какие задачи ставились перед студентом на время прохождения практики?
3. Опишите предприятие где вы работали?
4. В какой должности проходили практику?
5. Перспективы развития организации где проходили практику.

### **8.5 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>

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. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ[Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом

директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su/>

2. Гидротехнические сооружения (речные) : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.1 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 581 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-593-6. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

3. Гидротехнические сооружения (речные): учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.2 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 533 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-595-0. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

4. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 102 с. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

5. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный.

6. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах : учеб. пособие для бакалавров образовательного направл. "Стр-во", профиль - "ГТС" / П. А. Михеев, Ю. А. Кафтанатий, Т. Ю. Омелаев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - Текст : непосредственный. - 24 экз.

7. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный.

8. Экологическая безопасность в строительстве: экологическая оценка состояния бассейновых геосистем[Текст] : учебное пособие / В.Л. Бондаренко, В.А. Волосухин, В.В. Приваленко, Г.А. Саракитян, А.В. Федорян; под ред. И.С. Румянцева. – Юж. – Рос.гос. техн. ун-т (НПИ) – Новочеркасск : Изд-во «НОК», 2011. – 396 с. – 20 экз.

#### **Дополнительная литература**

1. Природообустройство: терминологический словарь / В.Н. Шкура ; - 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : ЗАО «Книга», 2010, - 768 с. – 14 экз.

2. Чудновский, С. М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : учеб.пособие. - Электрон. дан. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 149 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466768>. - ISBN 978-5-9729-0166-1.-25.08.2018.

3. Михеев П.А. Исследование, эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений : курс лекций для студ. спец. 270104 "ГТС" и слушателей доп. проф. образоват. программы "ГТС" / П. А. Михеев, Н. А. Шелестова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 148 с. - Текст : непосредственный. - 10 экз.

4. Мордвинцев М.М. Инженерные мелиорации водных объектов : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Персикова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 373 с. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

5. Мордвинцев, М.М. Инженерные мелиорации водных объектов : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Персикова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - 2-е изд. перераб. и доп. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный

6. Мордвинцев, М.М. Восстановление рек и водоемов : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

7. Мордвинцев, М.М. Восстановление рек и водоемов : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	<a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <a href="http://www.nature.com">Nature</a>	<a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a> <a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.link.springer.com">Springer</a>	<a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>
Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	<a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.wiley.com">Wiley</a>	<a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	<a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>

## 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.)
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

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

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

<b>Аудитория</b>	<b>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</b>
<b>358</b>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>– Мультимедийное видеопроекторное оборудование:</li> <li>– Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>– Учебно-наглядные пособия - 6 шт.;</li> <li>– Макеты ГТС. Физические модели гидротехнических сооружений;</li> <li>– Доска – 1 шт.;</li> <li>– Трибуна;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<b>016 (ЗАЛ 1)</b>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>– Конструкции переходов от откосов каналов к устоям сооружений;</li> <li>– Лоток с моделями водопроводящих сооружений акведука и дюкера, мерные водосливы, шпиценмасштабы;</li> <li>– Лоток с моделями сопрягающих сооружений: быстроток и многоступенчатого перепада, мерные водосливы, шпиценмасштабы;</li> <li>– Элементы искусственной шероховатости для быстроток (моделей): нормальные бруски, шашки, одиночный зигзаг, мерные водосливы, линейки;</li> <li>– Лоток с моделью шахтного и сифонного водосбросов, мерные</li> </ul>

	<p>водосливы, шпигенмасштабы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лоток с моделью водосбросного сооружения наносохранилища, мерные водосливы, шпигенмасштабы;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<b>016 (ЗАЛ 2)</b>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>- Учебно-наглядные пособия;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<b>016 (ЗАЛ 3)</b>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>- Фильтрационный лоток с флотбетом без шпунта, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Фильтрационный лоток с флотбетом со шпунтом, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Фильтрационный лоток с земляной плотиной с ядром, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Фильтрационный лоток с земляной плотиной с экраном, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Фильтрационный лоток с каменно- земляной плотиной, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<b>016 (ЗАЛ 4)</b>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>- Приборы ЭГДА (10 шт.);</li> <li>- Токопроводная бумага;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

А.А.Ткачев

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «26» августа 2019 г.

Декан факультета

(подпись)

## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

#### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

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

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

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 21 » 02 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ткачев А.А.  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: « » 2020 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### 13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ

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<sup>ii</sup>

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.

Практика проходит под непосредственным контролем руководителя обучающегося и предприятия. При необходимости для консультаций привлекаются специалисты из профессорско-преподавательского состава НИМИ ДГАУ, имеющие базовое образование соответствующего профиля, учёную степень или учёное звание.

##### В обязанности руководителя входит:

- утверждение индивидуальных планов работы обучающихся;
- осуществление непосредственного руководства работой обучающихся;
- консультирование и оказание помощи по вопросам, связанным с оформлением отчета;
- сбор и проверка отчётной документации обучающихся о прохождении практики;
- итоговая аттестация обучающихся по результатам прохождения практики.

##### В обязанности студента входит:

- соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности, установленных на кафедрах и предприятиях по месту проведения практики;
- своевременное получение и выполнение заданий и указаний руководителя;
- обеспечение высокого качества выполняемых работ;
- своевременное составление и предоставление отчета о выполненной работе в соответствии с графиком проведения практики.

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 от 20 июля 2012 г, бессрочный

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

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

8.4.1 Основные примерные задания прохождения научно-исследовательской практики:

##### Изучение:

- правила эксплуатации приборов и установок;

- методы анализа и обработки экспериментальных данных на производстве
- информационные технологии, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- принципы организации компьютерных сетей и телекоммуникационных систем;
- требования к оформлению научно-технической документации;
- порядок внедрения результатов разработок. На производстве

**Выполнение:**

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации для диплома;
- анализ технической документации и подбор материала для диплома

**Приобретение навыков:**

- формулирования целей и задач по месту практики
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми в организации
- оформления результатов работы (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы в коллективе.

**Типовые вопросы собеседования по практике:**

1. Опишите объект исследования.
2. Какие задачи ставились перед студентом на время прохождения практики?
3. Опишите предприятие где вы работали?
4. В какой должности проходили практику?
5. Перспективы развития организации где проходили практику.

Собеседования проводятся при защите отчёта в последний день практики в ВУЗе, а также защита может проходить с использованием корпоративной системы Института в Microsoft Teams.

**8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

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. Новочеркасск, 2016. - URL : <http://www.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.- Новочеркасск, 2014. - URL : <http://www.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**

9. 1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015.- URL : <http://www.ngma.su> (дата обращения: 26.08.2020). - Текст : электронный.

10. Гидротехнические сооружения (речные) : учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.1 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. : АСВ, 2011. - 581 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-593-6. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

11. Гидротехнические сооружения (речные): учебник для вузов по направл. "Стр-во" спец. "ГТС". В 2 ч. Ч.2 / Л. Н. Рассказов [и др.] ; под ред. Л.Н. Рассказова. - М. :

АСВ, 2011. - 533 с. - Гриф Мин. обр. - ISBN 978-5-93093-595-0. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

12. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 102 с. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

13. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2020). - Текст : электронный.

14. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений в вопросах и ответах : учеб. пособие для бакалавров образовательного направл. "Стр-во", профиль - "ГТС" / П. А. Михеев, Ю. А. Кафтанатий, Т. Ю. Омелаев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 66 с. - Текст : непосредственный. - 24 экз.

15. Михеев П.А. Безопасность гидротехнических сооружений : курс лекций для бакалавров направл. 270800 - "Стр-во" профиль - "Гидротехническое стр-во" / П. А. Михеев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2020). - Текст : электронный.

16. Экологическая безопасность в строительстве. Экологическая оценка состояния бассейновых геосистем : учебное пособие для вузов по направлению 280100 "Природообустройство и водопользование" и 270800 "Строительство" / В.Л. Бондаренко, В.А. Волосухин, В.В. Приваленко, Г.А. Саратикян ; под ред. И.С. Румянцева ; Юж-Рос. гос. техн. ун-т. - Новочеркасск, 2011. - 395 с. - ISBN 978-5-91951-050-5 : б/ц. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

#### **Дополнительная литература**

8. Природообустройство: терминологический словарь / В.Н. Шкура ; - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : ЗАО «Книга», 2010, - 768 с. - 14 экз.

9. Чудновский, С. М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Электрон. дан. - Москва|Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 149 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466768>. - ISBN 978-5-9729-0166-1.-25.08.2018.

10. Михеев П.А. Исследование, эксплуатация и ремонт гидротехнических сооружений : курс лекций для студ. спец. 270104 "ГТС" и слушателей доп. проф. образоват. программы "ГТС" / П. А. Михеев, Н. А. Шелестова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2013. - 148 с. - Текст : непосредственный. - 10 экз.

11. Мордвинцев М.М. Инженерные мелиорации водных объектов : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Перскова ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 373 с. - Текст : непосредственный. - 20 экз.

12. Мордвинцев, М.М. Инженерные мелиорации водных объектов : учеб. пособие [для студ. вузов по направл. подготовки "Стр-во" и "Природообустройство и водопользование"] / М. М. Мордвинцев, Л. В. Перскова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - 2-е изд. перераб. и доп. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.2019). - Текст : электронный

13. Мордвинцев, М.М. Восстановление рек и водоемов : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.)] / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

14. Мордвинцев, М.М. Восстановление рек и водоемов : практикум [для студ. направл. 280300 "Водные ресурсы и водопользование" и 280100.62 - "Природообустр-во и

водопользование" квалификация бакалавр (очн. и зоч. форма обуч.) / М. М. Мордвинцев, Т. А. Богуславская ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., [испр. и доп.]. - Новочеркасск, 2011. - 87 с. - Гриф УМО. - Текст : непосредственный. - 25 экз.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="http://www.mcx.ru">www.mcx.ru</a>
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	<a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	<a href="http://www.tehlit.ru/index.htm">http://www.tehlit.ru/index.htm</a>
Портал учебников и диссертаций	<a href="https://scicenter.online/">https://scicenter.online/</a>
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>
Интернет библиотека с доступом к реферативным и полнотекстовым статьям и материалам конференций. Бессрочно без подписки	<a href="http://www.ieeexplore.ieee.org">www.ieeexplore.ieee.org</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журнала <a href="http://www.nature.com">Nature</a>	<a href="http://www.nature.com">www.nature.com</a> <a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.link.springer.com">Springer</a>	<a href="http://www.link.springer.com">www.link.springer.com</a>
Политематическая коллекция журналов Taylor&FrancisGroup включает в себя около двух тысяч журналов по различным областям знания	<a href="http://tandfonline.com">tandfonline.com</a>
Издательство с доступом к реферативным и полнотекстовым материалам журналов <a href="http://www.wiley.com">Wiley</a>	<a href="http://www.wiley.com">www.wiley.com</a> <a href="http://www.onlinelibrary.wiley.com">www.onlinelibrary.wiley.com</a>
Журнал Американской ассоциации содействия развитию науки. Журнал рецензируемый, выходит еженедельно, и имеет примерно 130 000 подписчиков бумажного издания.	<a href="http://archive.neicon.ru">archive.neicon.ru</a>

## Перечень договоров ЭБС Образовательной организации 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПП»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
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.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCADCivil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ), ауд. 358, (на 40 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>– Мультимедийное видеопроекторное оборудование:</li> <li>– Проектор View Sonic Pj556D – 1 шт. с экраном – 1 шт.;</li> <li>– Учебно-наглядные пособия - 6 шт.;</li> <li>– Макеты ГТС. Физические модели гидротехнических сооружений;</li> <li>– Доска – 1 шт.;</li> <li>– Трибуна.</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций, ауд. 358, (на 40 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения	Специальное помещение укомплектовано специализированной

<p>лабораторных работ, ауд. 016 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 (зал 1)</p>	<p>мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>– Конструкции переходов от откосов каналов к устоям сооружений;</li> <li>– Лоток с моделями водопроводящих сооружений акведука и дюкера, мерные водосливы, шпигельмасштабы;</li> <li>– Лоток с моделями сопрягающих сооружений: быстротока и многоступенчатого перепада, мерные водосливы, шпигельмасштабы;</li> <li>– Элементы искусственной шероховатости для быстротока (моделей): нормальные бруски, шашки, одиночный зигзаг, мерные водосливы, линейки;</li> <li>– Лоток с моделью шахтного и сифонного водосбросов, мерные водосливы, шпигельмасштабы;</li> <li>– Лоток с моделью водосбросного сооружения наносохранилища, мерные водосливы, шпигельмасштабы;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> </ul>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Учебно-наглядные пособия;</li> <li>– Рабочие места студентов;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
<p>Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	
<p>Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, ауд. 016 (на 20 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 (зал 3)</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>– Фильтрационный лоток с флютбетом без шпунта, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>– Фильтрационный лоток с флютбетом со шпунтом, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>– Фильтрационный лоток с земляной плотиной с ядром, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>– Фильтрационный лоток с земляной плотиной с экраном, мерные колбы, секундомеры;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Фильтрационный лоток с каменно- земляной плотиной, мерные колбы, секундомеры;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, ауд. 016 (на 20 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор View Sonic Pj556D – 1 шт., ноутбук ASUS - 1 шт.;</li> <li>- Приборы ЭГДА (10 шт.);</li> <li>- Токопроводная бумага;</li> <li>- Доска – 1 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П-15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер – 3 шт.;</li> <li>- Монитор – 3 шт.;</li> <li>- Стол – 5 шт.;</li> <li>- Установочные диски с программным обеспечением;</li> <li>- Рабочие места сотрудников.</li> </ul>
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер Pro-511 – 12 шт.;</li> <li>- Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.;</li> <li>- Принтер – 3 шт.;</li> <li>- Рабочие места студентов;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>

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

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.М. Анохин  
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Декан инженерно-мелиоративного факультета

  
(подпись)

В.П. Дьяков  
(Ф.И.О.)

## 8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

В связи с изменением формы договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между НИМИ Донской ГАУ и организациями, осуществляющими деятельность по профилю образовательной программы (профильными организациями) в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся» от 5 августа 2020г. № 885/390, в п. рабочей программы практики «Базы практики и порядок организации ее прохождения» вносятся следующие дополнения:

Таблица - Перечень баз практик, обеспечивающих ее прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
Общество с ограниченной ответственностью «Донсельхозводстрой» (ООО «ДСВС»). Юридический адрес: 344015, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, д. 142 А, корпус 37, помещение 11.	Договор № 2020/Б/ГТС-01 от 30.09.2020 г., срок действия до 30.09.2021 г.
Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный консалтинговый центр «Безопасность гидротехнических сооружений». Юридический адрес: 346400, Ростовская область, г.Новочеркасск, пр-т Баклановский, д. 178, этаж подвал, помещение 10.	Договор № 2020/Б/ГТС-01 от 29.01.2021 г., срок действия до 29.01.2022 г.
Донской филиал ФГБУ «Управление Ростовмелиоводхоз». Адрес: 346663, Ростовская область, Мартыновский район, п.Южный, ул. Тоннельная, д. 18.	Договор № 2020/Б/ГТС-05 от 05.02.2021 г., срок действия до 05.02.2022 г.
Аксацкий филиал ФГБУ «Управление Ростовмелиоводхоз». Адрес: 346720, Ростовская область, г.Аксай, ул.Промышленная, д. 1.	Договор № 2020/Б/ГТС-01 от 16.02.2021 г., срок действия до 16.02.2022 г.
Общество с ограниченной ответственностью «ДОНПОДВОДГИДРОСТРОЙ». Юридический адрес: 344011, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Гвардейский, д. 61, офис 10.	Договор № 2020/Б/ГТС-03 от 16.02.2021 г., срок действия до 16.02.2022 г.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

При организации практической подготовки обучающиеся и работники образовательной организации обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
<b>с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.</b>		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивиру с + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» февраля 2021 г. Протокол № 7  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

Ткачев А.А.  
(Ф.И.О.)

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

Декан 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.)