

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б2.В.05(Пд) «Производственная преддипломная практика» (шифр.наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Направленность	«Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды» (полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Механизации, ФМ (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Машины природообустройства (МП) (полное, сокращённое наименование кафедры)
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,	23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (шифр и наименование направления подготовки)
утверждённого приказом Минобрнауки России	утверждённого приказом Минобрнауки России от 06.03.2015 г., № 162 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)

Проф. каф. МП
(должность, кафедра)

(подпись)

Египко С.В.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МП

(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

Заведующая библиотекой

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 5 от «30» января 2019 г.

(подпись)

Долматов Н.П.
(Ф.И.О.)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

протокол №6 от «30» января 2019 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.В.04(Пд) «Производственная преддипломная практика»
Вид	Производственная
Тип	Преддипломная практика
Способ проведения	Выездная, стационарная
Форма проведения	Дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики

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

Планируемые результаты прохождения практики направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы **23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-1);
- способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования (ПК-2);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов (ПК-4);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-6);
- способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования (ПК-9).

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать: классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окруж. среды, их узлов, агрегатов, систем; Уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде	ОК-7

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать: классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды. Уметь: анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ОПК-1
Знать: требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок. Уметь: выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды. Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ОПК-2
Знать: классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем; Уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ОПК-5
Знать: компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности; Уметь: выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде	ПК-1
Знать: тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов; Уметь: выполнять расчеты топливно-экономических свойств и основных параметров энергетических установок. Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ПК-2
Знать: требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок. Уметь: выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды. Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ПК-4

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать: классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды. Уметь: анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.	ПК-6
Знать: компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности; Уметь: выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик; Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде	ПК-9

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

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

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-7	История Философия Иностранный язык Математика Начертательная геометрия и инженерная графика Психология и педагогика Правоведение Культурология Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле Подъемно-транспортные и погрузочные машины Дорожные машины и комплексы Введение в специальность История техники Динамика и прочность машин Моделирование технологических процессов: философский аспект Математическое моделирование Компьютерная графика в профессиональной деятельности Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур Дождевальная и поливная техника Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности информационным технологиям в машинах и оборудовании природообустройства и защиты окружающей среды Медико-социальные основы здоровья	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОПК-1	Математика Информатика Физика Экология Начертательная геометрия и инженерная графика Теоретическая механика Теплотехника Компьютерные системы и сети в профессиональной деятельности Программирование и программное обеспечение Математическое моделирование Компьютерная графика в профессиональной деятельности Методы и средства научных исследований Защита интеллектуальной собственности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	Физика Химия Материаловедение Эксплуатационные материалы Введение в специальность История техники Динамика и прочность машин Моделирование технологических процессов: философский аспект Методы и средства научных исследований Защита интеллектуальной собственности Электрооборудование транспортных средств Электронные системы управления транспортных средств Мировое тракторо и автомобилестроение Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов Производственная практика - научно-исследовательская работа Основы научных исследований Основы работоспособности технических систем	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	Безопасность жизнедеятельности Правила дорожного движения Основы безопасности на транспорте Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по управлению и испытанию тракторов Медико-социальные основы здоровья	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	Сопротивление материалов Теоретическая механика Гидравлика и гидропневмопривод Теплотехника Экономика отрасли Методы и средства научных исследований Защита интеллектуальной собственности Производственная практика - научно-исследовательская работа Основы научных исследований	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	Начертательная геометрия и инженерная графика Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле Гидравлика и гидропневмопривод Конструкция наземных транспортно-технологических машин Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности информационным технологиям в машинах и оборудовании природообустройства и защиты окружающей среды Производственная практика - научно-исследовательская работа	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-4	Начертательная геометрия и инженерная графика Детали машин и основы конструирования Автоматизация расчетов на ЭВМ конструкций машин Дорожные машины и комплексы Конструкция наземных транспортно-технологических машин Теория наземных транспортно-технологических машин Математическое моделирование Компьютерная графика в профессиональной деятельности Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	Основы теории и расчета силовых агрегатов Эксплуатационные материалы Теория наземных транспортно-технологических машин Динамика и прочность машин Моделирование технологических процессов: философский аспект Механизация фермерских хозяйств Техническая диагностика мелиоративных машин Организация и технология работ по природообустройству Управление водохозяйственным и дорожным строительством Мировое тракторо и автомобилестроение Зарубежные аналоги топливосмазочных материалов Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	Основы теории и расчета силовых агрегатов Материаловедение Общая электротехника и электроника Электропривод и автоматизация машин и оборудования Природообустройства и защиты окружающей среды Теория наземных транспортно-технологических машин Введение в специальность История техники Механизация фермерских хозяйств Техническая диагностика мелиоративных машин Электрооборудование транспортных средств Электронные системы управления транспортных средств Основы природообустройства и защиты окружающей среды Водохозяйственные объекты и гидротехнические сооружения Правила дорожного движения Основы безопасности на транспорте Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур Дождевальная и поливная техника Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по управлению и испытанию тракторов Основы научных исследований Основы работоспособности технических систем	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах				
		Очная форма			Заочная форма	
		семестр			курс	
		8		Итого	5	Итого
Общая трудоёмкость	часов	108		108	108	108
	ЗЕТ	3		3	3	3
	недель	2		2	2	2
Формы контроля по дисциплине:						
- экзамен, зачёт		зачет с оценкой		зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), отчет по практике (отчет) шт.		отчет		отчет	отчет	отчет

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1	Инструктаж ТБ	2	Допуск на предприятие.
2	Ознакомиться с наземными транспортно-технологическими машинами и комплексами, технологическим оборудованием и приборами предприятия.	20	Допуск на предприятие. Инструктаж по технике безопасности.
3	Изучить современное состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов данного предприятия. Сформулировать цель и задачи практики, выявить приоритеты решения задач. Внести предложения по возможным вариантам решения поставленных задач.	40	Собеседование
4	Участвовать в разработках технической документации при эксплуатации новой или модернизируемой техники и оборудования.	20	Собеседование
5	Участвовать в производственных и эксплуатационных испытаниях новой или модернизированной техники и оборудования предприятия.	20	Собеседование
6	Написание отчета	6	Защита отчёта, зачет с оценкой
	Всего: часов	108	
	ЗЕТ	3	

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
АО «Управление механизации №3»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 176, ИНН 6150019516, ОКПО 1223558, ОГРН 1036150001645, ОКВЭД 45.21.1 Договор П17/3 до 31.08.2022 г
ООО «Ростгаз»	346421, г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 115, ИНН 6167087320, КПП615001001, ОГРН 1066167032700 Договор П17/1 до 31.08.2022 г.
ООО «ТД «Спецэлектромаш»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 177 ИНН 6150054359, ОКПО 80365402, ОГРН 1076150003500, ОКВЭД 28.52 Договор П17/2 до 31.08.2022 г

В соответствии с графиком учебного процесса студенты направления 23.03.02 - «Наземные транспортно-технологические комплексы» проходят преддипломную практику на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

Студенты распределяются по базам практики приказом по институту.

Содержание преддипломной практики определяется программой практики и заданием на выпускную квалификационную работу.

На предприятии, где студент проходит практику, нужно определить те участки производства, которые отличаются наиболее прогрессивными технологическими процессами или новейшим технологическим оборудованием.

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы каждый студент получает индивидуальное задание, например, по сбору определённых данных, анализу практического опыта, конструктивным особенностям машин и оборудования природообустройства, технологического процесса работ.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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, а также фонде оценочных средств. Отчет по преддипломной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка.

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 опыт деятельности (3-й этап)
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде

ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-5	владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окруж. среде
ПК-1	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-2	способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	выполнять расчеты топливно-экономических свойств и основных параметров энергетических установок.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде

ПК-4	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-6	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-9	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

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

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

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения преддипломной практики, 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 прохождения практики. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе прохождения практики.

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-7; ОПК-1; ОПК-2;	Уровень сформированности компетенций « высокий ». Оценка « отлично ». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения преддипломной 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.
ОПК-5; ПК-1; ПК-2;	Уровень сформированности компетенций « нормальный ». Оценка « хорошо ». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной 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.
ПК-4; ПК-6;	Уровень сформированности компетенций « пороговый ». Оценка « удовлетворительно ». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения преддипломной 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.
ПК-9.	Уровень сформированности компетенций « ниже порогового уровня ». Оценка « не удовлетворительно » выставляется студенту, который не выполнил план прохождения преддипломной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

Типовое задания на практику

Собрать материалы по наземным транспортно-технологическим машинам и комплексам, технологическому оборудованию и приборам предприятия, в соответствии с темой выпускной квалификационной работой.

Типовые темы собеседования на защите отчета по преддипломной практике:

1. Ознакомление с предприятием и его парком транспортно-технологических машин.
2. Современное состояние технологического оборудования и комплексов данного предприятия.
3. Динамика развития наземных транспортно-технологических машин предприятия.
4. Цель и задачи, поставленные программой преддипломной практики.
5. Предложения по возможным вариантам решения поставленных задач с их обоснованием
6. Разработка технической документации при эксплуатации новой или модернизируемой техники и оборудования.
7. Производственные и эксплуатационные испытания новой или модернизированной техники и оборудования предприятия.

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

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

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

Требования к структуре и содержанию отчета

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
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>
3. Программа и метод. указ. к прохожд. преддиплом. практ. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» / Сост.: С.И. Ананьев, А.В. Михеев; Новочерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 12 с.

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Никитенко А.В. [Текст]: Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве: учеб. пособие для проведения инструктажа по технике безопасности при прохождении практики студ.: «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А.В. Никитенко, С.В. Египко, А.С. Иванов; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. - Новочеркасск, 2014. - 113 с. 13 экз.
2. Никитенко А.В. [Электронный ресурс]: Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве: учеб. пособие для проведения инструктажа по технике безопасности при прохождении практики студ.: «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А.В. Никитенко, С.В. Египко, А.С. Иванов; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 2,2 МБ. - Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. - Загл. с экрана.

3. Ханнанова-Фахрутдинова, Л.Р. Учебная, производственная и преддипломная практики : учебно-методическое пособие / Л.Р. Ханнанова-Фахрутдинова, Г.И. Гарипова, Л.Ю. Махоткина ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500939> (дата обращения: 28.08.2019).

Дополнительная литература

1. Готов, В.А. Теория, конструкции и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / В.А. Готов, А.В. Зайцев, А.П. Ткачук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 146 с. : ил., схем, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450596> (дата обращения: 28.08.2019).

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 НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

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

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

При проведении практики может использоваться аудиторная база института:

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютеры – 20 шт.; – Ноутбук RBNfutulusB 400L-1 шт; – Ноутбук Dell 500 – 1 шт; – Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт; – Плазменная панель 42* LG – 1 шт; – Экран настенный рулонный 244*244 см; – Проектор AcerP5280 -1 шт; – Проектор Sanyo -1 шт; – Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; – Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; – Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; – Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; – МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; – Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
АО «Управление механизации №3»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 176, ИНН 6150019516, ОКПО 1223558, ОГРН 1036150001645, ОКВЭД 45.21.1 Договор П17/3 до 31.08.2022 г
ООО «Ростгаз»	346421, г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 115, ИНН 6167087320, КПП615001001, ОГРН 1066167032700 Договор П17/1 до 31.08.2022 г.
ООО «ТД «Спецэлектромаш»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 177 ИНН 6150054359, ОКПО 80365402, ОГРН 1076150003500, ОКВЭД 28.52 Договор П17/2 до 31.08.2022 г

В соответствии с графиком учебного процесса студенты направления 23.03.02 - «Наземные транспортно-технологические комплексы» проходят преддипломную практику на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

Студенты распределяются по базам практики приказом по институту.

Содержание преддипломной практики определяется программой практики и заданием на выпускную квалификационную работу.

На предприятии, где студент проходит практику, нужно определить те участки производства, которые отличаются наиболее прогрессивными технологическими процессами или новейшим технологическим оборудованием.

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы каждый студент получает индивидуальное задание, например, по сбору определённых данных, анализу практического опыта, конструктивным особенностям машин и оборудования природообустройства, технологического процесса работ.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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, а также фонде оценочных средств. Отчет по преддипломной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка.

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 опыт деятельности (3-й этап)
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-5	владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окр. среде

ПК-1	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-2	способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	выполнять расчеты топливно-экономических свойств и основных параметров энергетических установок.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-4	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и компл-в	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-6	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-9	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

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

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

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения преддипломной практики, 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 прохождения практики. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе прохождения практики.

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-7;	Уровень сформированности компетенций « высокий ». Оценка « отлично ».
ОПК-1;	Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения преддипломной 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.
ОПК-2;	Уровень сформированности компетенций « нормальный ». Оценка « хорошо ».
ОПК-5;	Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной 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.
ПК-1;	Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
ПК-2;	Уровень сформированности компетенций « пороговый ». Оценка « удовлетворительно ». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения преддипломной 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.
ПК-4;	Уровень сформированности компетенций « ниже порогового уровня ». Оценка « не удовлетворительно » выставляется студенту, который не выполнил план прохождения преддипломной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.
ПК-6;	
ПК-9.	

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

Типовое задания на практику

Собрать материалы по наземным транспортно-технологическим машинам и комплексам, технологическому оборудованию и приборам предприятия, в соответствии с темой выпускной квалификационной работой.

Типовые темы собеседования на защите отчета по преддипломной практике:

1. Ознакомление с предприятием и его парком транспортно-технологических машин.
2. Современное состояние технологического оборудования и комплексов данного предприятия.
3. Динамика развития наземных транспортно-технологических машин предприятия.
4. Цель и задачи, поставленные программой преддипломной практики.
5. Предложения по возможным вариантам решения поставленных задач с их обоснованием
6. Разработка технической документации при эксплуатации новой или модернизируемой техники и оборудования.
7. Производственные и эксплуатационные испытания новой или модернизированной техники и оборудования предприятия.

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

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

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

Требования к структуре и содержанию отчета

Отчет оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями.

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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>

3. Программа и метод. указ. к прохожд. преддиплом. практ. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» / Сост.: С.И. Ананьев, А.В. Михеев; Новочерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 12 с.

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Никитенко А.В. [Текст]: Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве: учеб. пособие для проведения инструктажа по технике безопасности при прохождении практики студ.: «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А.В. Никитенко, С.В. Египко, А.С. Иванов; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. - Новочеркасск, 2014. - 113 с. 13 экз.

2. Никитенко А.В. [Электронный ресурс]: Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве: учеб. пособие для проведения инструктажа по технике безопасности при прохождении практики студ.: «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / А.В. Никитенко, С.В. Египко, А.С. Иванов; Инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. Машины природообустройства. Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 2,2 МБ. - Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. - Загл. с экрана.

3. Ханнанова-Фахрутдинова, Л.Р. Учебная, производственная и преддипломная практики : учебно-методическое пособие / Л.Р. Ханнанова-Фахрутдинова, Г.И. Гарипова, Л.Ю. Махоткина ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500939> (дата обращения: 28.08.2019).

Дополнительная литература

1. Готов, В.А. Теория, конструкции и проектирование подъемно-транспортных, строитель-ных, дорожных средств и оборудования : учебное пособие / В.А. Готов, А.В. Зайцев, А.П. Ткачук. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 146 с. : ил., схем, табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450596> (дата обращения: 28.08.2019).

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 НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPK OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

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

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

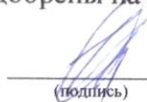
Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении практики может использоваться аудиторная база института:

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютеры – 20 шт.; – Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; – Ноутбук Dell 500 – 1 шт; – Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт; – Плазменная панель 42* LG – 1 шт; – Экран настенный рулонный 244*244 см; – Проектор AcerP5280 -1 шт; – Проектор Sanyo -1 шт; – Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; – Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; – Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; – Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; – МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; – Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры пр. №13 «26» 08 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: пр. №17 от «27» 08 2019 г.

Декан факультета


(подпись)

С.И. Ревяко

В рабочую программу 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 лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № 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 «28» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Долматов Н.П.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» февраля 2020 г.

Декан факультета

Ревяко С.И.

(подпись)

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
АО «Управление механизации №3»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 176 ИНН 6150019516, ОКПО 1223558, ОГРН 1036150001645, ОКВЭД 45.21.1 Договор 2020/1 до 31.01.2024 г.
ООО «Ростгаз»	346421, г. Новочеркасск, пр. Баклановский, 115 ИНН 6167087320, КПП615001001, ОГРН 1066167032700 Договор 2020/3 до 31.01.2024 г.
ООО «ЭКОГРАД-Н»	346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, ул. Буденновская здание 116, литер А, офис 10 ИНН 6150074556, КПП 615001001, ОГРН 1136183002988, Договор 2020/2 до 31.01.2024 г.

В соответствии с графиком учебного процесса студенты направления 23.03.02 - «Наземные транспортно-технологические комплексы» проходят преддипломную практику на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

Студенты распределяются по базам практики приказом по институту.

Содержание преддипломной практики определяется программой практики и заданием на выпускную квалификационную работу.

На предприятии, где студент проходит практику, нужно определить те участки производства, которые отличаются наиболее прогрессивными технологическими процессами или новейшим технологическим оборудованием.

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы каждый студент получает индивидуальное задание, например, по сбору определённых данных, анализу практического опыта, конструктивным особенностям машин и оборудования природообустройства, технологического процесса работ.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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, а также фонде оценочных средств. Отчет по преддипломной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчета обучающемуся выставляется оценка.

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 опыт деятельности (3-й этап)
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ОПК-5	владением культурой профессиональной безопасности, способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности	классификацию, области применения машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, требования к конструкции машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды, их узлов, агрегатов, систем;	идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окр. среде
ПК-1	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспери-	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружаю-	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспе-

	ментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе		щей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	чение безопасной эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-2	способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов;	выполнять расчеты топливно-экономических свойств и основных параметров энергетических установок.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-4	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов	требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.	выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-6	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке программ и методик испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.	анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом.	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде
ПК-9	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в проведении испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;	выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;	владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

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

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 прохождения преддипломной практики, 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 прохождения практики. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе прохождения практики.

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-9.	Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения преддипломной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы, по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения преддипломной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы. Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения преддипломной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками. Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения преддипломной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

Типовое задания на практику

Собрать материалы по наземным транспортно-технологическим машинам и комплексам, технологическому оборудованию и приборам предприятия, в соответствии с темой выпускной квалификационной работой.

Типовые темы собеседования на защите отчета по преддипломной практике:

1. Ознакомление с предприятием и его парком транспортно-технологических машин.
2. Современное состояние технологического оборудования и комплексов данного предприятия.
3. Динамика развития наземных транспортно-технологических машин предприятия.
4. Цель и задачи, поставленные программой преддипломной практики.
5. Предложения по возможным вариантам решения поставленных задач с их обоснованием
6. Разработка технической документации при эксплуатации новой или модернизируемой техники и оборудования.
7. Производственные и эксплуатационные испытания новой или модернизированной техники и оборудования предприятия.

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

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

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

Требования к структуре и содержанию отчета

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

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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>

3. Программа и метод. указ. к прохожд. преддиплом. практ. для студ. очн. и заочн. формы обуч. направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства», «Наземные транспортно-технологические комплексы» / Сост.: С.И. Ананьев, А.В. Михеев; Новочерк. инж. - мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 12 с.

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Машины для земляных работ : учебник по направл. 270100 "Стр-во" / А.И. Доценко, Г.В. Кустарев, К.К. Шестопапов, Г.Н. Карасев. - Москва : Бастет, 2012. - 688 с. - ISBN 978-5-903178-28-5 : 1009-40. - Текст : непосредственный.
2. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование : учеб. пособие [для вузов по направл. "Стр-во", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"] / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2012. - 606 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1282-2 : 1620-00. - Текст : непосредственный.
3. Доценко А.И. Строительные машины : учебник для колледжей и вузов / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 532 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-16-004826-0 : 689-00. - Текст : непосредственный.
4. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Ананьев, С.И. Преддипломная практика : метод. указ. к прохожд. преддиплом. практик. для студ. очн. и заоч. формы обуч. [для студ. спец. 190207 – "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды"] / С. И. Ананьев, А. В. Михеев ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. машин природообустр-ва. - Новочеркасск, 2013. - 11 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
 2. Сервис транспортных и технологических машин : метод. указ. по преддипломной практике для студ. спец. 190603.65 "Сервис транспортных и технологических машин и оборудования" / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. сервиса транспортных и технолог. машин ; сост. А.Ф. Апальков, А.Д. Дьяченко. - Новочеркасск, 2014. - 17 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
 3. Миньков, Д.В. Изготовление, восстановление, исследование и контроль качества продукции на инновационном предприятии : лаб. практикум для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Д. В. Миньков ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 44 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.
- Дополнительная литература
4. Гринцевич, В. И. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей : учебник / В. И. Гринцевич, С. В. Мальчиков, Г. Г. Козлов. - Красноярск : Сибирский федер. ун-т, 2012. - 204 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229596> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7638-2382-0. - Текст : электронный.
 5. Гринцевич, В. И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия : учеб. пособие / В. И. Гринцевич. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 118 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364485> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-7638-3113-9. - Текст : электронный.
 6. Преддипломная практика : метод. указ. к прохожд. преддиплом. практик. для студ. очн. и заоч. формы обуч. [для студ. направл. "Наземные транспортно-технолог. средства", «Наземные транспортно-технолог. комплексы» и "Природообустройство и водопользование"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. С.И. Ананьев, А.В. Михеев. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

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 НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.8
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

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

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

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

При проведении практики может использоваться аудиторная база института:

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютеры – 20 шт.;
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; Ноутбук Dell 500 – 1 шт; Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт; Плазменная панель 42* LG – 1 шт; Экран настенный рулонный 244*244 см;
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Проектор AcerP5280 -1 шт; Проектор Sanyo -1 шт; Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.;
Помещение для самостоятельной работы, ауд. 319 (на 32 посадочных места по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, п-т Платовский, 37	Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт;
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; Учебно-наглядные пособия; Доска – 1 шт.; Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории*	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер Pro-511 – 12 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры от « 27 » 08 2020г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Долматов Н.П.

(ФИО)

Внесенные изменения утверждаю: от « 27 » 08 2020г.

Декан факультета

(подпись)

Ревяко С.И.

(ФИО)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки» от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «27» августа 2021 г.

Декан факультета  (подпись) Ревяко С.И. (Ф.И.О.)

