

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

«Утверждаю»
Декан факультета ФМ
Михеев А.В.
« 30 » июня 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Разработчик (и) доц. каф. МП  Египко С.В.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
кафедра МП протокол № 12 от « 24 » мая 2016 г.
(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  Михеев А.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой  Чалаева С.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета протокол № 10 от « 20 » июня 2016 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.В.05(Пд) «Производственная преддипломная практика»
Вид	Производственная
Тип	Преддипломная практика
Способ проведения	Выездная
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
<p>Знать: классификацию и конструкцию энергетических установок; основы эксплуатации и технического обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать влияние конструкции на эксплуатационные свойства агрегатов, машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды в целом;</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.</p>	ОПК-1
<p>Знать: требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.</p> <p>Уметь: выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.</p>	ОПК-2
<p>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;</p> <p>Уметь: идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.</p>	ОПК-5
<p>Знать: компоновочные схемы наземных транспортно-технологических машин и комплексов и их особенности;</p> <p>Уметь: выбирать параметры агрегатов и систем машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик;</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде</p>	ПК-1
<p>Знать: тенденции развития конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов; условия эксплуатации, режимы работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов;</p> <p>Уметь: выполнять расчеты топливно-экономических свойств и основных параметров энергетических установок.</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.</p>	ПК-2
<p>Знать: требования к энергетическим установкам наземных транспортно-технологических машин и комплексов; классификацию и конструкцию энергетических установок.</p> <p>Уметь: выполнять операции по диагностике и техническому обслуживанию машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.</p> <p>Навык: владение приемами технического обслуживания, ремонта и утилизации машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды;</p> <p>Опыт деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации машин и оборудования природообустройства и защиты в окружающей среде.</p>	ПК-4

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

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в блок 2 «Практики», который относится к вариативной части образовательной программы, проводится на 5 курсе по заочной форме обучения, очная форма – не предусмотрена.

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	<p>История</p> <p>Философия</p> <p>Иностранный язык</p> <p>Математика</p> <p>Начертательная геометрия и инженерная графика</p> <p>Психология и педагогика</p> <p>Правоведение</p> <p>Культурология</p> <p>Компьютерные и информационные технологии в инженерном деле</p> <p>Подъемно-транспортные и погрузочные машины</p> <p>Дорожные машины и комплексы</p> <p>Введение в специальность</p> <p>История техники</p> <p>Динамика и прочность машин</p> <p>Моделирование технологических процессов: философский аспект</p> <p>Математическое моделирование</p> <p>Компьютерная графика в профессиональной деятельности</p> <p>Машины и установки для орошения сельскохозяйственных культур</p> <p>Дождевальная и поливная техника</p> <p>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</p> <p>Медико-социальные основы здоровья</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

ОПК-1	<p>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</p>	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	<p>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</p>	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	<p>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</p>	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	<p>Соппротивление 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</p>	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	<p>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</p>	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-4	<p>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)</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ПК-6	<p>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</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>
ПК-9	<p>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</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p>

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

Вид учебной работы		Трудоёмкость в часах			
		Очная форма		Заочная форма	
		семестр		курс	
				5	Итого
Общая трудоёмкость	часов			108	108
	ЗЕТ			3	3
	неделя			2	2
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт				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

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоёмкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1	Ознакомиться с наземными транспортно-технологическими машинами и комплексами, технологическим оборудованием и приборами предприятия.	20	Допуск на предприятие. Инструктаж по технике безопасности.
2	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
3	Участвовать в разработках технической документации при эксплуатации новой или модернизируемой техники и оборудования.	20	Собеседование
4	Участвовать в производственных и эксплуатационных испытаниях новой или модернизированной техники и оборудования предприятия.	20	Собеседование
5	Написание отчета	8	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
ЗАО «Агрокомплекс», Россия 353100, Краснодарский край, ст. Выселки, ул. Степная, 1	ИНН 2328000083, КПП 232801001, Р/с 40702810030310100107, Юго-Западный банк ОАО «Сбербанк России», БИК 046015602. Договор действует до 31.12.2017
ЗАО «Управление механизации №3» 346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 176	ИНН 60150019516, КПП 615001001, Р/с 40702810705050002064, в ФКБ «Петрокомерц» в г. Ростов-на-Дону, БИК 046015986 Дого- вор действует до 31.12.2017

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 окружающей 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;	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-1;	
ОПК-2;	
ОПК-5;	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-1;	
ПК-2;	
ПК-4;	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-6;	
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 (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. 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. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов «Строительство» / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. 25 экз.

Дополнительная литература

1. Гринцевич, В.И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Гринцевич; - Электрон. дан. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- 27.06.2016.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
- Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/PHД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/PHД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.). Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань»
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия) Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.). Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/PHД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.). Договор № PГA0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.).

10. 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.

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

В рабочую программу на 2017 - 2018 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 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 особенностей;	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 (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. 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. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов «Строительство» / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. 25 экз.

Дополнительная литература

1. Гринцевич, В.И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Гринцевич; - Электрон. дан. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- 28.08.2017.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
- Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «Софт-Лайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № 58544/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/ПНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»
Dr.Web®Desktop security Suite (AB)	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.). Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

10. 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.

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 одобрены на заседании кафедры «28» августа 2017г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2017г.

Декан факультета



С.И. Ревяко
(подпись)

В рабочую программу на 2018 - 2019 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 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 особенностей;	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 (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:

8. 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>
9. 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>
10. 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. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов «Строительство» / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. 25 экз.

Дополнительная литература

1. Гринцевич, В.И. Информационное обеспечение технической готовности автомобилей автотранспортного предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Гринцевич; - Электрон, дан. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- 28.08.2018.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru
- Открытая русская электронная библиотека	www.orel.rst.ru
(Фонд исследования аграрного развития) – электронная библиотека некоммерческой общественной организации.	www.fard.msu.ru

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «АнтиПлагиат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

10. 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.

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 одобрены на заседании кафедры «28» августа 2018г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: «28» августа 2018г.

Декан факультета


(подпись)

С.И. Ревяко
(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

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

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

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «29» августа 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «29» августа 2022 г.

Декан факультета


(подпись) (Ф.И.О.)