

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


Согласовано
Декан факультета механизации
А.В. Михеев
«30» июня 2016 г.


«Утверждаю»
Декан инженерно-мелиоративного
факультета
С.Г. Ширяев
«30» июня 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли
Направление	(шифр, наименование учебной дисциплины) 20.03.02 Природообустройство и водопользование
Направленность	(код, полное наименование направления) Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды
Уровень образования	(полное наименование направленности ОПОП направления подготовки) Высшее образование - бакалавриат
Форма(ы) обучения	(бакалавриат, специалитет, магистратура) Очная
Факультет	(очная, очно-заочная, заочная) факультет механизации, ФМ
Кафедра	(полное наименование факультета, сокращённое) Машины природообустройства, МП
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по специальности,	(полное, сокращённое наименование кафедры)
утверждённого приказом Минобрнауки России	20.03.02 Природообустройство и водопользование (шифр и наименование специальности) № 160 от 06.03.2015 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доц. каф. МП
(должность, кафедра)


(подпись)

Д.В. Сухарев
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
кафедра Машины природообустройства
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 12 от «24» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Михеев.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

С.В. Чалая
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 10 от «30» июня 2016 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.В.05(П.). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли
Вид	Производственная
Тип	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли
Способ проведения	Выездная
Форма проведения	дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

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

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

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

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. <p>Навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и ее результаты по плану подразделения. <p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. <p>Навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и ее результаты по плану подразделения. <p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи про-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы классификации транспортно-технологических машин и

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
	<p>фессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>комплексов. Уметь: - разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин. Навык: - адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику. Опыт деятельности: - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок.</p>
ПК-1	<p>способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-2	<p>способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды</p>	<p>Знать: - принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Уметь: - применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - самостоятельно составлять документа и отчёты. Опыт деятельности: - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
ПК-3	<p>способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-4	<p>способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</p>	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	<p>работ.</p> <p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Навык: - вести журналы выполненных работ.</p> <p>Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Навык: - вести журналы выполненных работ.</p> <p>Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Навык: - вести журналы выполненных работ.</p> <p>Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>Навык: - вести журналы выполненных работ.</p> <p>Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.</p>
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	<p>Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин.</p> <p>Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных</p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
		транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Знать: - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин. Уметь: - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов. Навык: - вести журналы выполненных работ. Опыт деятельности: - уметь работать, составлять технологические карты производства работ.

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

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

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Блок 2 «Практики», который относится к базовой части образовательной программы, проводится во 6 семестре по очной форме обучения.

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): Логика и методология науки; Этика профессионального общения; Основы межличностного взаимодействия; Философские проблемы науки и техники; История и философия науки; Основы научных исследований; Работоспособность машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Техническая эксплуатация машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика служит основой для формирования компетенций, осваиваемых при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): Исследование и испытание наземных транспортно-технологических машин; Современные машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды; Современные дождевальные машины; Конструирование и расчёт наземных транспортно-технологических машин; Надёжность узлов и агрегатов машин; Производственная Преддипломная практика; Государственная итоговая аттестация.

4. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

№ п/п	Вид практики	Объём практики, ЗЕТ
1	Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли	5 (ЗЕТ) 3 1/3 недели 180 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1.	Ознакомление со схемой предприятия, материально-технической базой.	18	отчёт
2.	Изучить мероприятия проводимые по охране труда на предприятии, мероприятия направленные для снижения производственного травматизма, улучшения условий труда на рабочем месте, повышения производительности на рабочих местах.	18	отчёт
3.	Уточнить структуру производственных подразделений.	18	отчёт
4.	Изучить: виды деятельности предприятия, специализацию, задачи.	18	отчёт
5.	Ознакомиться с комплексом машин и оборудования на предприятии. Правила и нормы эксплуатации. Документация (техническая, технологическая).	18	отчёт
6.	Изучить: конструктивные особенности машин, область применения машин, требования, предъявляемые к машинам. Ознакомиться с конструкторско-технической документацией.	18	отчёт
7.	Ознакомиться с производственной инфраструктурой. Ознакомиться: с применяемым технологическим оборудованием (стандартное, нестандартное). Изучить специальное оборудование, которое применяется на предприятии в соответствии со спецификой деятельности.	18	отчёт
8.	Ознакомиться с планом мероприятий в деле повышения уровня механизации и автоматизации производственных процессов.	18	отчёт

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоемкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
9.	Выяснить вопросы материально-технического снабжения структурных подразделений и предприятия в целом.	18	отчёт
10.	Написание отчёта. Подготовка к защите.	18	отчёт
	Отчёт по практике		Дневник Отчёт Зачёт с.о.
	Всего:	часов ЗЕТ	180 5

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ ПРОХОЖДЕНИЯ

Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение

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

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

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций соотнесенных с результатами освоения образовательной программы устанавливается письменный отчёт, сдаваемый руководителю практики, с последующей аттестацией (защитой).

Форма, содержание и требования к отчёту определяются кафедрой, проводящей практику и представлены в методических указаниях к практике, а также фонде оценочных средств. Отчёт по производственной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчёта обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований – отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно.

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 её части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дис-	- принципы классификации транспортно-	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления загото-	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по рабо-

	циплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	технологических машин и комплексов	вок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	те, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-4	способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	- основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК -11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	- основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конст-	- принцип работы наземных транспортно-технологических	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта назем-

	руктивных элементов	машин и комплексов	транспортно-технологических машин и комплексов	ных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разработываемых проектов и технической документации регламентам качества	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	- основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

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

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

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

2-й этап: определение сводных критериев для оценки уровня сформированности компетенций на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных

к формированию в процессе изучения предмета. Заключается в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета.

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

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9;	Уровень сформированности компетенций « высокий ». Оценка « отлично ». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения производственной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16	Уровень сформированности компетенций « нормальный ». Оценка « хорошо ». Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения производственной 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций « пороговый ». Оценка « удовлетворительно ». Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения производственной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций « ниже порогового уровня ». Оценка « не удовлетворительно » выставляется студенту, который не выполнил план прохождения производственной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

Типовые задания на практику (выполняется в виде отчёта)

1. ОДНОКОВШОВЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ
2. ЭКСКАВАТОРЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
3. БУЛЬДОЗЕРЫ
4. ГРЕЙДЕРЫ. АВТОГРЕЙДЕРЫ
5. СКРЕПЕРЫ
6. МАШИНЫ ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЁРЗЛЫХ И ПРОЧИХ ГРУНТОВ

- 7 МАШИНЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ
8. МАШИНЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ
9. МАШИНЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ОТКРЫТЫХ КАНАЛОВ
10. КАВАЛЬЕРОРАЗРАВНЕВАТЕЛИ
11. МАШИНЫ ПО УХОДУ ЗА КАНАЛАМИ
12. МАШИНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАКРЫТОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДРЕНАЖА
13. МАШИНЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЗЕМЕЛЬ К ОСВОЕНИЮ И КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ
14. ДОЖДЕВАЛЬНАЯ И ПОЛИВНАЯ ТЕХНИКА

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект прохождения практики. Область деятельности.
2. Дайте характеристику производства. Тип производства. Виды деятельности. Специализация.
3. Опишите виды оборудования, техническое оснащение производства, технологическое оборудование (стандартное, специальное).
4. Назначение специального, уникального оборудования.
5. Конструктивные особенности машин, область применения машин, требования, предъявляемые к машинам.
6. Конструкторско-техническая документация материального обеспечения.
7. Уровень механизации и автоматизации производственных процессов на предприятии.
8. Формирование смет. Стоимость единицы продукции.
9. Определение норм времени на выполнение технологических операций.
10. Как формируются: удельные затраты, приведённые затраты; эксплуатационные затраты; стоимость нормо-часа; стоимость машинно-смены; себестоимость единицы продукции.
11. Эксплуатационный срок службы машин.
11. Техническое содержание и обслуживание машин. Виды ТО. Периодичность.
12. Документация (виды документов) на право управление транспортными, транспортно-технологическими машинами и комплексами.
13. Допуск к технологическому оборудованию.
14. Технологические схемы на выполнение работ транспортно-технологическими машинами и комплексами.
15. Разрешение на виды деятельности при выполнении работ транспортно-технологическими машинами и комплексами. Транспортировка машин. Организация работ на объекте.
16. Нормы и правила эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; технологического оборудования. Контроль за исполнением. Поднадзорные структуры.
17. Инструктаж. Виды инструктажей по безопасности жизнедеятельности на производстве (общий и на каждом рабочем месте, в зависимости от вида деятельности).
18. Мероприятия проводимые по охране труда на предприятии, мероприятия направленные для снижения производственного травматизма, улучшения условий труда на рабочем месте, повышения производительности у рабочих.
19. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.
20. Обязанности руководителя предприятия. Руководителя структурного подразделения (инженера, механика).

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 отчёт с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчёта проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчёт сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчёту определяется кафедрой, проводящей практику. Отчёт по производственной практике- индивидуальный.

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

Требования к структуре и содержанию отчёта

Отчёт по практике Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли готовится, проверяется на самой практике и защищается в начале семестра. Руководителем производственной практики заполняется зачётная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения производственной практики и защиты отчёта по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

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

- качество оформления отчётной документации и своевременность представления на проверку;

- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учётом характеристики с места прохождения практики;

- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Г. И. Рощин [и др.]; под ред. Г.И. Рощина, Е.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012. - 415 с. - 10 экз.

2. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Текст] : учеб. пособие [для вузов по направл. "Стр-во", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"] / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стереотип. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 606 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 15 экз.

3. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) [Текст] : учеб. пособие по направл. подгот. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / В. Б. Пермяков [и др.]; под ред. В.Б. Пермякова. - М.: Бастет, 2014. - 752 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат и магистратура). - 10 экз.

4. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов по направл. 270100 "Стрво" / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - 25 экз.

Дополнительная литература

1. Трофименко, Ю.В. Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда [Текст] : учеб. пособие для вузов направл. "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы", "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования", "Организация перевозок и управление на транспорте", "Транспортное строительство" / Ю. В. Трофименко, Г. И. Евгеньев; под ред. Ю.В. Трофименко. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 393 с. - (Высшее профессиональное образование- 3экз..

2. Производственная выездная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательская работа на предприятиях отрасли [Электронный ресурс] : метод. указ. по производ. практике [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.В. Журба. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 378 КБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

3. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 1,32 МБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807> (24.06.2017).

9.2 Ресурсы сети «Интернет»

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

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 11448/PHД2102 от 01.12.2014 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 01.12.2014 г. по 30.11.2015 г.). Сублицензионный договор № 11671/PHД2102 от 03.12.2014 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2014 г. по 03.12.2015 г.). 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.).
Лицензионные программы для образова-	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014

тельного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
Система «4Портфолио»	Договор № В-0505/2015 оказания услуг на подключение к системе «4Портфолио» от 05.05.2015 г. ООО «4Портфолио» (с 05.05.2015 г. по 01.05.2016 г.).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 223-12/14 об оказании информационных услуг от 14.01.2015г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2015 г. с ООО «Издательство Лань»
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия)	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
Dr.Web. 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.).

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

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

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

Содержание практики и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике 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).

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ*

В программу на 2017_ - 2018_ учебный год вносятся следующие изменения:

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ ПРОХОЖДЕНИЯ

Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли в соответствии с РУП.

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение

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 «ГД «Спецэлектромаш»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 177 ИНН 6150054359, ОКПО 80365402, ОГРН 1076150003500, ОКВЭД 28.52 Договор П17/2 до 31.08.2022 г

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

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций соотнесенных с результатами освоения образовательной программы устанавливается письменный отчёт, сдаваемый руководителю практики, с последующей аттестацией (защитой).

Форма, содержание и требования к отчёту определяются кафедрой, проводящей практику и представлены в методических указаниях к практике, а также фонде оценочных средств. Отчёт по производственной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчёта обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований – отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно.

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 её части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	- конструкции наземных транспортно-технологических	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные ма-	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и

	чайных ситуаций	машин и комплексов.	териалы и определять возможные области их применения.	её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документы и отчеты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-4	способностью оперировать техническими	- основные характеристики и прин-	- применять современные методы обработки	- вести журналы выполненных работ;

	средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	ципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	- основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документация	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подраз-

	ции регламентам качества	сов.	возможные области их применения.	деления; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	- основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ

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 изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

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

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

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9;	Уровень сформированности компетенций «высокий» . Оценка «отлично» . Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения производственной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16	Уровень сформированности компетенций «нормальный» . Оценка «хорошо» . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения производственной 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций «пороговый» . Оценка «удовлетворительно» . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения производственной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня» . Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения производственной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

Типовые задания на практику (выполняется в виде отчёта)

1. ОДНОКОВШОВЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ
2. ЭКСКАВАТОРЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
3. БУЛЬДОЗЕРЫ
4. ГРЕЙДЕРЫ. АВТОГРЕЙДЕРЫ
5. СКРЕПЕРЫ
6. МАШИНЫ ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЁРЗЛЫХ И ПРОЧИХ ГРУНТОВ
7. МАШИНЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ
8. МАШИНЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ
9. МАШИНЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ОТКРЫТЫХ КАНАЛОВ
10. КАВАЛЬБЕРОРАЗРАВНЕВАТЕЛИ
11. МАШИНЫ ПО УХОДУ ЗА КАНАЛАМИ
12. МАШИНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАКРЫТОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДРЕНАЖА
13. МАШИНЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЗЕМЕЛЬ К ОСВОЕНИЮ И КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

14. ДОЖДЕВАЛЬНАЯ И ПОЛИВНАЯ ТЕХНИКА

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект прохождения практики. Область деятельности.
2. Дайте характеристику производства. Тип производства. Виды деятельности. Специализация.
3. Опишите виды оборудования, техническое оснащение производства, технологическое оборудование (стандартное, специальное).
4. Назначение специального, уникального оборудования.
5. Конструктивные особенности машин, область применения машин, требования, предъявляемые к машинам.
6. Конструкторско-техническая документация материального обеспечения.
7. Уровень механизации и автоматизации производственных процессов на предприятии.
8. Формирование смет. Стоимость единицы продукции.
9. Определение норм времени на выполнение технологических операций.
10. Как формируются: удельные затраты, приведённые затраты; эксплуатационные затраты; стоимость нормо-часа; стоимость машинно-смены; себестоимость единицы продукции.
11. Эксплуатационный срок службы машин.
11. Техническое содержание и обслуживание машин. Виды ТО. Периодичность.
12. Документация (виды документов) на право управление транспортными, транспортно-технологическими машинами и комплексами.
13. Допуск к технологическому оборудованию.
14. Технологические схемы на выполнение работ транспортно-технологическими машинами и комплексами.
15. Разрешение на виды деятельности при выполнении работ транспортно-технологическими машинами и комплексами. Транспортировка машин. Организация работ на объекте.
16. Нормы и правила эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; технологического оборудования. Контроль за исполнением. Поднадзорные структуры.
17. Инструктаж. Виды инструктажей по безопасности жизнедеятельности на производстве (общий и на каждом рабочем месте, в зависимости от вида деятельности).
18. Мероприятия проводимые по охране труда на предприятии, мероприятия направленные для снижения производственного травматизма, улучшения условий труда на рабочем месте, повышения производительности у рабочих.
19. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.
20. Обязанности руководителя предприятия. Руководителя структурного подразделения (инженера, механика).

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 отчёт с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчёта проводится в течение всего периода практики.

В качестве основной формы и вида проверки полученных знаний и приобретенных компетенций устанавливается письменный отчёт сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчёту определяется кафедрой, проводящей практику. Отчёт по производственной практике- индивидуальный.

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

Требования к структуре и содержанию отчёта

Отчёт по практике Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли готовится, проверяется на самой практике и защищается в начале семестра. Руководителем производственной практики заполняется зачётная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения производственной практики и защиты отчёта по ней, оцениваются оценками:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

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

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

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

3. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Г. И. Рощин [и др.]; под ред. Г.И. Рощина, Е.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012. - 415 с. - 10 экз.

4. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Текст] : учеб. пособие [для вузов по направл. "Стр-во", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"] / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стереотип. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 606 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 15 экз.

3. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) [Текст] : учеб. пособие по направл. подгот. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / В. Б. Пермяков [и др.]; под ред. В.Б. Пермякова. - М.: Бастет, 2014. - 752 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат и магистратура). - 10 экз.

4. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов по направл. 270100 "Стр-во" / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - 25 экз.

Дополнительная литература

5. Трофименко, Ю.В. Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда [Текст] : учеб. пособие для вузов направл. "Транспортные машины и транспортно-технологические комплек-

сы", "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования", "Организация перевозок и управление на транспорте", "Транспортное строительство" / Ю. В. Трофименко, Г. И. Евгеньев; под ред. Ю.В. Трофименко. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 393 с. - (Высшее профессиональное образование- 3экз..

6. Производственная выездная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательская работа на предприятиях отрасли [Электронный ресурс] : метод. указ. по производ. практике [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.В. Журба. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 378 КБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

7. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при проход. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 1,32 МБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

8. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807> (24.06.2017).

9.2 Ресурсы сети «Интернет»

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

10. 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/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
	Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО

	«СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
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. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (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 № PГA0323008 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.).

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

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

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

Содержание практики и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени 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: «30» августа 2017г.

Декан факультета


(подпись)

С.И. Ревяко
(Ф.И.О.)

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ*

В программу на 2018_ - 2019_ учебный год вносятся следующие изменения:

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ ПРОХОЖДЕНИЯ

Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли в соответствии с РУП.

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение

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 «ГД «Спецэлектромаш»	346421 г. Новочеркасск, ул. Добролюбова, 177 ИНН 6150054359, ОКПО 80365402, ОГРН 1076150003500, ОКВЭД 28.52 Договор П17/2 до 31.08.2022 г

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

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли (знаний, умений, навыков и опыта деятельности) уровня сформированности компетенций соотнесенных с результатами освоения образовательной программы устанавливается письменный отчёт, сдаваемый руководителю практики, с последующей аттестацией (защитой).

Форма, содержание и требования к отчёту определяются кафедрой, проводящей практику и представлены в методических указаниях к практике, а также фонде оценочных средств. Отчёт по производственной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчёта обучающемуся выставляется оценка по шкале наименований – отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно.

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 её части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
		Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)	Навык и (или) опыт деятельности (3-й этап)
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защи-	- конструкции наземных транспортно-	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответствен-

	ты в условиях чрезвычайных ситуаций	технологических машин и комплексов.	эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	ность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-1	способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-2	способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-3	способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-4	способностью опери-	- основные харак-	- применять современ-	- вести журналы выполненных

	ровать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	теристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	ные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-10	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования	- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения.	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-11	способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-12	способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования	- основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ
ПК-13	способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов	- принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- самостоятельно составлять документа и отчёты; - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-14	способностью осуществлять контроль соответствия разработываемых проектов и тех-	- конструкции наземных транспортно-технологических	- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные ма-	- обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и

	нической документации регламентам качества	машин и комплексов.	териалы и определять возможные области их применения.	её результаты по плану подразделения; - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информации в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.
ПК-15	способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования	- принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов	- разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин	- адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок
ПК-16	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	- основные характеристики и принципы выбора конструктивных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин	- применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов	- вести журналы выполненных работ; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

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

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

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Заключается в определении критериев для оценивания каждой отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

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

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

Таблица 8.1 - Сводная структура формирования оценки по учебной практике

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-10;	Уровень сформированности компетенций «высокий» . Оценка «отлично» . Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения производственной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16	Уровень сформированности компетенций «нормальный» . Оценка «хорошо» . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения производственной 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание литературы.
	Уровень сформированности компетенций «пороговый» . Оценка «удовлетворительно» . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения производственной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.
	Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня» . Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения производственной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

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

Типовые задания на практику (выполняется в виде отчёта)

1. ОДНОКОВШОВЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ
2. ЭКСКАВАТОРЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ
3. БУЛЬДОЗЕРЫ
4. ГРЕЙДЕРЫ. АВТОГРЕЙДЕРЫ
5. СКРЕПЕРЫ
6. МАШИНЫ ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЁРЗЛЫХ И ПРОЧИХ ГРУНТОВ
7. МАШИНЫ ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТОВ
8. МАШИНЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ
9. МАШИНЫ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ОТКРЫТЫХ КАНАЛОВ
10. КАВАЛЬБЕРОРАЗРАВНЕВАТЕЛИ
11. МАШИНЫ ПО УХОДУ ЗА КАНАЛАМИ
12. МАШИНЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАКРЫТОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДРЕНАЖА
13. МАШИНЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЗЕМЕЛЬ К ОСВОЕНИЮ И КУЛЬТУРТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

14. ДОЖДЕВАЛЬНАЯ И ПОЛИВНАЯ ТЕХНИКА

Типовые темы собеседования по научно-исследовательской деятельности на практике:

1. Опишите объект прохождения практики. Область деятельности.
2. Дайте характеристику производства. Тип производства. Виды деятельности. Специализация.
3. Опишите виды оборудования, техническое оснащение производства, технологическое оборудование (стандартное, специальное).
4. Назначение специального, уникального оборудования.
5. Конструктивные особенности машин, область применения машин, требования, предъявляемые к машинам.
6. Конструкторско-техническая документация материального обеспечения.
7. Уровень механизации и автоматизации производственных процессов на предприятии.
8. Формирование смет. Стоимость единицы продукции.
9. Определение норм времени на выполнение технологических операций.
10. Как формируются: удельные затраты, приведённые затраты; эксплуатационные затраты; стоимость нормо-часа; стоимость машинно-смены; себестоимость единицы продукции.
11. Эксплуатационный срок службы машин.
11. Техническое содержание и обслуживание машин. Виды ТО. Периодичность.
12. Документация (виды документов) на право управление транспортными, транспортно-технологическими машинами и комплексами.
13. Допуск к технологическому оборудованию.
14. Технологические схемы на выполнение работ транспортно-технологическими машинами и комплексами.
15. Разрешение на виды деятельности при выполнении работ транспортно-технологическими машинами и комплексами. Транспортировка машин. Организация работ на объекте.
16. Нормы и правила эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; технологического оборудования. Контроль за исполнением. Поднадзорные структуры.
17. Инструктаж. Виды инструктажей по безопасности жизнедеятельности на производстве (общий и на каждом рабочем месте, в зависимости от вида деятельности).
18. Мероприятия проводимые по охране труда на предприятии, мероприятия направленные для снижения производственного травматизма, улучшения условий труда на рабочем месте, повышения производительности у рабочих.
19. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.
20. Обязанности руководителя предприятия. Руководителя структурного подразделения (инженера, механика).

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 отчёт 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 отчёт сдаваемый руководителю. Форма, содержание и требования к отчёту определяется кафедрой, проводящей практику. Отчёт по производственной практике- индивидуальный.

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

Требования к структуре и содержанию отчёта

Отчёт по практике Б2.В.05(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли готовится, проверяется на самой практике и защищается в начале семестра. Руководителем производственной практики заполняется зачётная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения производственной практики и защиты отчёта по ней, оцениваются оценками:

«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

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

- качество оформления отчётной документации и своевременность представления на проверку;

- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учётом характеристики с места прохождения практики;

- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

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

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

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

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

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

5. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Г. И. Роцин [и др.]; под ред. Г.И. Роцина, Е.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012. - 415 с. - 10 экз.

6. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование [Текст] : учеб. пособие [для вузов по направл. "Стр-во", "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"] / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. - 3-е изд., стереотип. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 606 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - 15 экз.

3. Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) [Текст] : учеб. пособие по направл. подгот. "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / В. Б. Пермяков [и др.]; под ред. В.Б. Пермякова. - М.: Бастет, 2014. - 752 с. - (Высшее профессиональное образование - бакалавриат и магистратура). - 10 экз.

4. Доценко А.И. Строительные машины [Текст]: учебник для вузов по направл. 270100 "Стр-во" / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 532 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - 25 экз.

Дополнительная литература

9. Трофименко, Ю.В. Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда [Текст] : учеб. пособие для вузов направл. "Транспортные машины и транспортно-технологические комплек-

сы", "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования", "Организация перевозок и управление на транспорте", "Транспортное строительство" / Ю. В. Трофименко, Г. И. Евгеньев; под ред. Ю.В. Трофименко. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 393 с. - (Высшее профессиональное образование- 3экз..

10. Производственная выездная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательская работа на предприятиях отрасли [Электронный ресурс] : метод. указ. по производ. практике [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Наземные транспортно-технолог. комплексы"] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. машин природообустр-ва ; сост. В.В. Журба. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД; PDF; 378 КБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

11. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безопр. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД; PDF; 1,32 МБ.- Систем. требования: IBM PC; Windows 7; Adobe Acrobat X Pro. – Загл. с экрана

12. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. - 448 с. : табл., ил., граф., схемы - (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807> (24.06.2017).

9.2 Ресурсы сети «Интернет»

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

10. 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/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)

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. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (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 № PГA0323008 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.).

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

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

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

Содержание практики и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике 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).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «28» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Н.П. Долматов
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2018 г.

Декан факультета


(подпись)

С.И. Ревяко
(Ф.И.О.)