

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
	(шифр, наименование учебной дисциплины)	
Направление	23.04.02- Наземные транспортно-технологические комплексы	
	(код, полное наименование направления)	
Направленность	Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды	
	(полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)	
Уровень образования	высшее образование - магистратура	
	(бакалавриат, специалитет, магистратура)	
Форма(ы) обучения	очная, заочная	
	(очная, очно-заочная, заочная)	
Факультет	факультет механизации, ФМ	
	(полное наименование факультета, сокращённое)	
Кафедра	Машины природообустройства, МП	
	(полное, сокращённое наименование кафедры)	
Составлена с учётом требований ФГОС ВО по специальности,	23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы	
	(шифр и наименование специальности)	
утверждённого приказом Минобрнауки России	06.03.2015 г. приказ № 159	
	(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)	
Разработчик (и)	доц. каф. МП (должность, кафедра)	Ананьев С.С. (Ф.И.О.)
		(подпись)
Обсуждена и согласована:	протокол № 1	от « 28 » августа 2017 г.
кафедра Машины природообустройства (сокращённое наименование кафедры)		
Заведующий кафедрой		Долматов Н.П. (Ф.И.О.)
	(подпись)	
Заведующая библиотекой		Чалаева С.В. (Ф.И.О.)
	(подпись)	
Учебно-методическая комиссия факультета	протокол № 1	от « 30 » августа 2017 г.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Шифр и наименование	Б2.В.02(П)..
Вид	Производственная
Тип	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Способ проведения	Стационарная
Форма проведения	дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики

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

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

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

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ОК-6	- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	<p>Знать:- конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов; - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин; - принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов; - назначение узлов и агрегатов из которых состоят наземные транспортно-технологические машины и комплексы. <p>Уметь:- идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать в общем виде технологию изготовления заготовок, технологию их механической обработки и сборки узлов наземных транспортно-технологических машин; - применять современные методы обработки информации полученной при проведении лабораторно-полевых исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов; - применять технические средства в технологическом процессе производства наземных транспортно-технологических машин и комплексов; - использовать современные информационно-коммуникативные устройства в производстве, испытаниях наземных транспортно-технологических машин и комплексов <p>Навык: - обеспечивать необходимое качество и нести равную со штатными сотрудниками ответственность за выполняемую работу и ее результаты по плану подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - адаптироваться в коллективе, правильно строить служебные отношения с коллегами по работе, соблюдать профессиональную этику; - вести журналы выполненных работ; - самостоятельно составлять документа и отчёты; - активно участвовать в работе организации. <p>Опыт деятельности: - применять современную отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области эксплуатации, наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с патентами, составлять документы для патентования разработок; - уметь работать, составлять технологические карты производства работ;

		<ul style="list-style-type: none"> - рационально составлять график обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин и комплексов; - обобщать и анализировать работу сотрудников организации.
ПК-4	<ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и прогноза при решении проблемных задач производства; - критерии эффективности для сравнительного анализа вариантов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и анализировать варианты технологических процессов; прогнозировать последствия. <p>Навык:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения методикой проектирования технологических процессов в условиях многокритериальности и неопределённости. <p>Опыт деятельности: - разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин</p>

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», вариативной части образовательной программы, проводится в 1 семестре по очной форме обучения, по заочной форме обучения – на 1 курсе.

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): Работоспособность машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды; Техническая эксплуатация машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды.

Практика служит основой для формирования компетенций, осваиваемых при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): Исследование и испытание наземных транспортно-технологических 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,
1.	Б2.В.02(П) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6 (ЗЕТ) 4 недели 216 часов

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Разделы (темы) практики, содержание

№ п/п	Разделы (этапы) практики. Содержание	Трудоёмкость (включая самостоятельную работу студента), час.	Формы контроля
1.	Основы безопасности работы с технологическим оборудованием. Инструктаж по безопасности жизнедеятельности.	5	Допуск. Журнал по технике безопасности.
2.	Стенды: КИ-8930, КИ-22205, КИ-4274, СТДА Устройство, принцип действия, назначение.	5	Собеседование
3.	Испытуемый двигатель ЗИЛ-130. Устройство. Назначение.	13	Собеседование
4.	Термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-НМ. Устройство, принцип	13	Собеседование

	действия, назначение.		
5.	Установка МЛИ-4. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
6.	Микроскоп. Твердомер. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
7.	Разрыв-машина РМУ-005. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
8.	Станок вертикально-сверлильный 2Б-1-25. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
9.	Плоскошлифовальный ЭГ-71. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
10.	Макет токарного станка. Ознакомиться с органами управления.	13	Собеседование
11.	Станок токарный 1К-62. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
12.	Станок токарно-винторезный. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
13.	Станок токарно-револьверный. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
14.	Станок вертикально-проточной. Устройство, принцип действия, назначение.	13	Собеседование
15.	Станок проточки коллекторов электродвигателей. Устройство, принцип действия, назначение.	14	Собеседование
16.	Аппарат сварочный. Устройство, принцип действия, назначение. Выполнение основных видов сварочных швов.	14	Собеседование
17.	Электросварочная шовная машина. Выполнение основных видов сварочных швов.	14	Собеседование
18.	Написание отчёта. Подготовка к защите.	8	Написание отчёта
	Общая трудоёмкость практики	часов	216
		ЗЕТ	6
	Вид аттестации	зачет с оценкой	

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ ПРОХОЖДЕНИЯ

Б2.В.02(П.) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
НИМИ Донской ГАУ	

Перед производственной практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве (общий) и на каждом рабочем месте, в зависимости от вида деятельности, студент должен освоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики Б2В.02(.П.) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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 так же фонде оценочных средств. Отчёт по производственной практике индивидуальный.

По результатам проверки и защиты отчёта обучающемуся выставляется оценка по шкале наимено

ваний – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговый контроль (ИК) – зачёт с.о.

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-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	<ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин - принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов - назначение узлов и агрегатов из которых состоят наземные транспортно-технологические машины и комплексы 	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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-4	- способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и прогноза при решении проблемных задач производства; - критерии эффективности для сравнительного анализа вариантов. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и анализировать варианты технологических процессов; прогнозировать последствия. 	<ul style="list-style-type: none"> - владения методикой проектирования технологических процессов в условиях многокритериальности и неопределенности. - разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин

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

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. Электросварочная шовная машина.
2. Испытуемый двигатель ЗИЛ-130.
3. Стенды: КИ-8930, КИ-22205, КИ-4274, СТДА.
4. Термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-НМ.
5. Установка МЛИ-4.
6. Микроскоп.
7. Твердомер.
8. Разрыв-машина РМУ-005.

9. Макет токарного станка.
10. Станок вертикально-сверлильный 2Б-1-25.
11. Плоскошлифовальный ЭГ-71.
12. Станок токарно-винторезный.
13. Станок токарный 1К-62.
14. Станок токарно-револьверный.
15. Станок вертикально-проточной.
16. Станок проточки коллекторов электродвигателей.
17. Аппарат сварочный.

Типовые темы собеседования на защите отчёта по практике

1. Устройство, принцип действия, назначение станков.
2. Методика проведения испытаний на станках, машинах.
3. Основные виды токарных операций на станках.
4. Режимы резания на станках.
5. Шлифовальные операции на станках.
6. Сварка. Виды сварки. Выбор параметров.
7. Основные виды сварочных работ.
8. Сварка чёрных, цветных металлов.
9. Основы техники безопасности на рабочем месте при работе на станках, технологическом оборудовании.
10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

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 из МУ

Отчёт по практике Б2В.02(.П.) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 отчёты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №46 от 31 марта 2016г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2016.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Положение о фонде оценочных средств [Электронный ресурс] : (принято решением Ученого совета НИМИ ДГАУ №3 от 27.06.2014г) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Электрон. дан.- Новочеркасск, 2014.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин [Текст]: учебник для вузов по спец. «Подъёмно-транспортные, строительные машины и оборудование» направление «Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы» / Б.П. Долгополов [и др.]. под ред. В.А. Зорина. - М.: Академия, 2010. – 568 с. (Высшее профессиональное обучение) 8 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. – 608 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).- ISBN 978-5-8114-1282-2. 15 экз.
3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)
5. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование [Текст]: учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 – 352с.: ил.-22 экз. (Учебники для вузов. Специальная литература)
6. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: Курсовое проектирование [Текст]: учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru.-01.06.2017>.

Дополнительная литература

1. Балашов. В.Н. «Технология производства деталей автотракторной техники» [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Балашов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с. – (Профессиональное образование) 8 экз.
2. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Г.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, Е.А.Самойлова. – Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru.-01.06.2017>.
3. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Е.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, С.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012 г. – 415 с. (8 экз.).
4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: практикум для лаб. работ для студ. оч. и

заочн. формы обуч. по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды / В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-38с. (50 экз.)

5. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: практикум для лаб. работ [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
Списки ссылок на библиотеки мира	http://www.techno.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
Публичная электронная библиотека	http://www.plib.ru

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»
ЭБС «Лань»	Договор №1 от 17.02.2017 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 008-01/2017 от 19.01.2017г.
Система «Анти-Плагиат»	Лицензионный договор №41 от 20.01.2017 г.

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

Лаборатории кафедры «Машины природообустройства», «Сервис транспортных и технологических машин».

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).

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

13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В ПРОГРАММЕ*

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

6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЁ ПРОХОЖДЕНИЯ

Б2.В.02(П.) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
НИМИ Донской ГАУ	

Перед производственной практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве (общий) и на каждом рабочем месте, в зависимости от вида деятельности, студент должен освоить и расписаться в журнале по технике безопасности.

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основной формой проверки результатов освоения программы практики Б2В.02(.П.) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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 так же фонде оценочных средств. Отчёт по производственной практике индивидуальный.

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

Итоговый контроль (ИК) – зачёт с.о.

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-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	<ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин - принцип работы наземных транспортно- 	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

		технологических машин и комплексов - назначение узлов и агрегатов из которых состоят наземные транспортно-технологические машины и комплексы		
ПК-4	- способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	- методы анализа и прогноза при решении проблемных задач производства; - критерии эффективности для сравнительного анализа вариантов.	- разрабатывать и анализировать варианты технологических процессов; прогнозировать последствия.	- владения методикой проектирования технологических процессов в условиях многокритериальности и неопределенности. - разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин

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-6	Уровень сформированности компетенций «высокий». Оценка «отлично». Оценка выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
	выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы.
	<p>Уровень сформированности компетенций «нормальный». Оценка «хорошо».</p> <p>Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно».</p> <p>Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «не удовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.</p>

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. Электросварочная шовная машина.
2. Испытуемый двигатель ЗИЛ-130.
3. Стенды: КИ-8930, КИ-22205, КИ-4274, СТДА.
4. Термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-НМ.
5. Установка МЛИ-4.
6. Микроскоп.
7. Твердомер.
8. Разрыв-машина РМУ-005.
9. Макет токарного станка.
10. Станок вертикально-сверлильный 2Б-1-25.
11. Плоскошлифовальный ЭГ-71.
12. Станок токарно-винторезный.
13. Станок токарный 1К-62.
14. Станок токарно-револьверный.
15. Станок вертикально-проточной.
16. Станок проточки коллекторов электродвигателей.
17. Аппарат сварочный.

Типовые темы собеседования на защите отчёта по практике

1. Устройство, принцип действия, назначение станков.
2. Методика проведения испытаний на станках, машинах.
3. Основные виды токарных операций на станках.
4. Режимы резания на станках.
5. Шлифовальные операции на станках.
6. Сварка. Виды сварки. Выбор параметров.
7. Основные виды сварочных работ.
8. Сварка чёрных, цветных металлов.
9. Основы техники безопасности на рабочем месте при работе на станках, технологическом оборудовании.

10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

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

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

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

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

Требования к структуре и содержанию отчета из МУ

Отчет по практике Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности готовится, проверяется на самой практике и защищается в начале семестра. Руководителем производственной практики заполняется зачетная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения производственной практики и защиты отчета по ней, оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

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

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

Обучающиеся, не выполнившие программы практик 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>

3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин [Текст]: учебник для вузов по спец. «Подъёмно-транспортные, строительные машины и оборудование» направление «Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы» / Б.П. Долгополов [и др.]. под ред. В.А. Зорина. - М.: Академия, 2010. – 568 с. (Высшее профессиональное обучение) 8 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. – 608 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).- ISBN 978-5-8114-1282-2. 15 экз.

3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)

5. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование [Текст]:учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 – 352с.: ил.-22 экз. (Учебники для вузов. Специальная литература)

6. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: Курсовое проектирование [Текст]:учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru.-01.06.2017>.

Дополнительная литература

1. Балашов. В.Н. «Технология производства деталей автотракторной техники» [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Балашов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с. – (Профессиональное образование) 8 экз.

2. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Г.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, Е.А.Самойлова. – Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru.-01.06.2017>.

3. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Е.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, С.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012 г. – 415 с. (8 экз.).

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: практикум для лаб. работ для студ. оч. и заочн. формы обуч. по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды» / В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-38с. (50 экз.)

5. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: практикум для лаб. работ [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Российская библиотечная ассоциация	http://www.rba.ru
Списки ссылок на библиотеки мира	http://www.techno.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
Публичная электронная библиотека	http://www.plib.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
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y	Сублицензионный договор № 53827/PHД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по

AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	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 образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г (срок действия с 24.03.2016г. по 26.03.2017г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
ООО «Издательство Лань»	Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «Издательство Лань» с 19.05.2017 г по 18.05.2018 г

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

Лаборатории кафедры «Машины природообустройства», «Сервис транспортных и технологических машин».

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).

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

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.)

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

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-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	<ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин - принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов - назначение узлов и агрегатов из которых состоят наземные транспортно-технологические машины и комплексы 	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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-4	- способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить ком-	<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и прогноза при решении проблемных задач производства; - критерии эффективности для сравнительного анализа вариантов. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и анализировать варианты технологических процессов; прогнозировать последствия. 	<ul style="list-style-type: none"> - владения методикой проектирования технологических процессов в условиях многокритериальности и неопределённости. - разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин

	промисные решения в условиях многокритериальности и неопределенности			
--	--	--	--	--

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-6

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
	практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.
	<p>Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно».</p> <p>Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.</p>

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. Электросварочная шовная машина.
2. Испытуемый двигатель ЗИЛ-130.
3. Стенды: КИ-8930, КИ-22205, КИ-4274, СТДА.
4. Термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-НМ.
5. Установка МЛИ-4.
6. Микроскоп.
7. Твердомер.
8. Разрыв-машина РМУ-005.
9. Макет токарного станка.
10. Станок вертикально-сверлильный 2Б-1-25.
11. Плоскошлифовальный ЭГ-71.
12. Станок токарно-винторезный.
13. Станок токарный 1К-62.
14. Станок токарно-револьверный.
15. Станок вертикально-проточной.
16. Станок проточки коллекторов электродвигателей.
17. Аппарат сварочный.

Типовые темы собеседования на защите отчёта по практике

1. Устройство, принцип действия, назначение станков.
2. Методика проведения испытаний на стендах, машинах.
3. Основные виды токарных операций на станках.
4. Режимы резания на станках.

5. Шлифовальные операции на станках.
6. Сварка. Виды сварки. Выбор параметров.
7. Основные виды сварочных работ.
8. Сварка чёрных, цветных металлов.
9. Основы техники безопасности на рабочем месте при работе на станках, технологическом оборудовании.
10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

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 из МУ

Отчёт по практике Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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», «неудовлетворительно».

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 отчёты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания:

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

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

3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технология машиностроения, производство и ремонт подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин [Текст]: учебник для вузов по спец. «Подъёмно-транспортные, строительные машины и оборудование» направление «Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы» / Б.П. Долгополов [и др.]. под ред. В.А. Зорина. - М.: Академия, 2010. – 568 с. (Высшее профессиональное обучение) 8 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. – 608 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).- ISBN 978-5-8114-1282-2. 15 экз.

3. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.)

5. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование [Текст]:учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 – 352с.: ил.-22 экз. (Учебники для вузов. Специальная литература)

6. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: Курсовое проектирование [Текст]:учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>- 01.06.2019.

Дополнительная литература

1. Балашов. В.Н. «Технология производства деталей автотракторной техники» [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Балашов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с. – (Профессиональное образование) 8 экз.

2. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник для бакалав-

ров / Г.И. Роцин [и др.]; под ред. Г.И. Роцина, Е.А.Самойлова. – Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- 01.06.2017.

3. Детали машин и основы конструирования [Текст]: учебник для бакалавров / Е.И. Роцин [и др.]; под ред. Г.И. Роцина, С.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012 г. – 415 с. (8 экз.).

4. Журба, В.В. Технология производства машин [Текст]: практикум для лаб. работ для студ. оч. и заочн. формы обуч. по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды / В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-38с. (50 экз.)

5. Журба, В.В. Технология производства машин [Электронный ресурс]: практикум для лаб. работ [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

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

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

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.21.7
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/ -
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИКЕ

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

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютеры – 20 шт.; - Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт; - Ноутбук Dell 500 – 1 шт; - Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт; - Плазменная панель 42* LG – 1 шт; - Экран настенный рулонный 244*244 см; - Проектор AcerP5280 -1 шт; - Проектор Sanyo -1 шт; - Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; - Плоттер струйный Canon A1 - 1шт; - Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт; - Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт; - МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт; - Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

Н.П. Долматов

(ф.и.о.)

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

Декан факультета

(подпись)

С.И. Ревяко

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

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

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

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

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

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

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 от _____ от « 21 » февраля 2020 г.
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись)

Долматов Николай Петрович
 (Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета _____
 (подпись)

Ревяко Сергей Иванович
 (Ф.И.О.)

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

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-6	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	<ul style="list-style-type: none"> - конструкции наземных транспортно-технологических машин и комплексов. - принципы классификации транспортно-технологических машин и комплексов - основные характеристики и принципы выбора конструкционных материалов для изготовления деталей наземных транспортно-технологических машин - принцип работы наземных транспортно-технологических машин и комплексов - назначение узлов и агрегатов из которых состоят наземные транспортно-технологические машины и комплексы 	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать на основании маркировки конструкционные и эксплуатационные материалы и определять возможные области их применения. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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-4	- способностью разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты,	<ul style="list-style-type: none"> - методы анализа и прогноза при решении проблемных задач производства; - критерии эффективности для сравнительного анализа вариантов. 	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и анализировать варианты технологических процессов; прогнозировать последствия. 	<ul style="list-style-type: none"> - владения методикой проектирования технологических процессов в условиях многокритериальности и неопределённости. - разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин

	прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности			
--	---	--	--	--

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-6

Компетенция	Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций
	<p>Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций «пороговый». Оценка «удовлетворительно».</p> <p>Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов учреждения (организации, предприятия), недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций «ниже порогового уровня». Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения учебной практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.</p>

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. Электросварочная шовная машина.
2. Испытуемый двигатель ЗИЛ-130.
3. Стенды: КИ-8930, КИ-22205, КИ-4274, СТДА.
4. Термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-НМ.
5. Установка МЛИ-4.
6. Микроскоп.
7. Твердомер.
8. Разрыв-машина РМУ-005.
9. Макет токарного станка.
10. Станок вертикально-сверлильный 2Б-1-25.
11. Плоскошлифовальный ЭГ-71.
12. Станок токарно-винторезный.
13. Станок токарный 1К-62.
14. Станок токарно-револьверный.
15. Станок вертикально-проточной.
16. Станок проточки коллекторов электродвигателей.
17. Аппарат сварочный.

Типовые темы собеседования на защите отчёта по практике

1. Устройство, принцип действия, назначение стендов.
2. Методика проведения испытаний на стендах, машинах.

3. Основные виды токарных операций на станках.
4. Режимы резания на станках.
5. Шлифовальные операции на станках.
6. Сварка. Виды сварки. Выбор параметров.
7. Основные виды сварочных работ.
8. Сварка чёрных, цветных металлов.
9. Основы техники безопасности на рабочем месте при работе на станках, технологическом оборудовании.
10. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

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 из МУ

Отчёт по практике Б2.П.1 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 отчёты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

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

9.1 Учебная литература

Основная литература

1. Технология машиностроения, производство и ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебник для вузов по спец. «Подъемно-транспортные, строительные машины и оборудование» направление «Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы» / Б.П. Долгополов [и др.]. под ред. В.А. Зорина. - М.: Академия, 2010. – 568 с. (Высшее профессиональное обучение) 8 экз. **Текст : непосредственный.**

2. Белецкий, Б.Ф. Строительные машины и оборудование: учеб. пособие [для вузов по направл. «Стр-во», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»] / Б.Ф. Белецкий, И.Г. Булгакова. – 3-е изд., стереотип. – СПб [и др.]: Лань, 2012. – 608 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).- ISBN 978-5-8114-1282-2. 15 экз. **Текст : непосредственный.**

3. Журба, В.В. Технология производства машин: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана. (дата обращения: 27.08.2020). - **Текст : электронный.**

4. Журба, В.В. Технология производства машин: учебное пособие [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-104с. (50 экз.) **Текст : непосредственный.**

5. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 – 352с.: ил.-22 экз. (Учебники для вузов. Специальная литература) **Текст : непосредственный.**

6. Андреев В.И. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: Курсовое проектирование: учеб. пособие / В.И. Андреев СПб: Лань, 2013 Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- (дата обращения: 27.08.2020). - **Текст : электронный.**

Дополнительная литература

1. Балашов. В.Н. «Технология производства деталей автотракторной техники» учеб. пособие / В.Н. Балашов. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с. – (Профессиональное образование) 8 экз.

2. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Г.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, Е.А.Самойлова. – Электрон. дан. - М.: Юрайт, 2012. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.- (дата обращения: 27.08.2020). - **Текст : электронный.**

3. Детали машин и основы конструирования: учебник для бакалавров / Е.И. Рошин [и др.]; под ред. Г.И. Рошина, С.А. Самойлова. - М.: Юрайт, 2012 г. – 415 с. (8 экз.).

4. Журба, В.В. Технология производства машин: практикум для лаб. работ для студ. оч. и заочн. формы обуч. по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды» / В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2013-38с. (50 экз.) **Текст : непосредственный.**

5. Журба, В.В. Технология производства машин: практикум для лаб. работ [для студ. оч. и заочн. формы обуч.] по спец. 190207 – «Машины и оборудование природообустройства и защиты окр. среды»/В.В. Журба, А.В. Михеев; Новочерк. гос. мелиор. акад. -Электрон. дан.– Новочеркасск, 2013.-ЖМД; PDF – Сист. требования: IBM PC / Windows 7/ Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана. (дата обращения: 27.08.2020). - **Текст : электронный.**

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

Наименование ресурса	Режим доступа
----------------------	---------------

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

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

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2020/2021	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2020/2021	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение
2020/2021	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2020/2021	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией

9.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.).

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.).

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>(дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ПРАКТИКЕ

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

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютеры – 20 шт.; - Ноутбук RBNfutilusB 400L-1 шт.; - Ноутбук Dell 500 – 1 шт.; - Сервер Xeon3/0/1024/2x80SATA /NET/Win2003Srv - 1 шт.; - Плазменная панель 42* LG – 1 шт.; - Экран настенный рулонный 244*244 см.; - Проектор AcerP5280 -1 шт.; - Проектор Sanyo -1 шт.; - Плоттер HPDesignJetZ2100 A1 – 1 шт.; - Плоттер струйный Canon A1 - 1шт.; - Принтер Epson Stylus Color 680 – 1 шт.; - Принтер HPLaserJetP-1005 – 1 шт.; - МФУ CanonLaserBaseMF3228 – 1шт.; - Сканер Epson 1200/2400 – 1шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 319 (на 32 посадочных места) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский 37	
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер Pro-511 – 12 шт.;

	<ul style="list-style-type: none"> - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 116 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специализированная мебель: - шкаф; - металлические стеллажи; - стол; - лабораторное оборудование.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: <ul style="list-style-type: none"> - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 116 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37	Специализированная мебель: - шкаф; - металлические стеллажи; - стол; - лабораторное оборудование.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 6 от _____ от « 27 » августа 2020 г.

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Долматов Николай Петрович _____

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета _____

(подпись)

Ревяко Сергей Иванович _____

(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

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

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

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

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

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

Декан факультета


(подпись)

Ревяко С.И.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

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

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

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

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

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

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

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

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