

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
 ФГБОУ ВО Донской ГАУ
 Мелиоративный колледж имени Б.Б. Шумакова

«СОГЛАСОВАНО»
 Декан факультета механизации
 С.И. Ревяко
 30 августа 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
 Директор мелиоративного колледжа
 С.Н. Полубедов
 30 августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	УП 02.01 Учебная практика в мастерских <small>(шифр, наименование учебной дисциплины)</small>
Специальность	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования <small>(по отраслям)</small> <small>(код, полное наименование специальности)</small>
Квалификация выпускника	техник <small>(полное наименование квалификации по ФГОС)</small>
Уровень образования	Среднее профессиональное образование <small>(СПО, ВО)</small>
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый <small>(базовый, углубленный по ФГОС)</small>
Форма обучения	очная <small>(очная, заочная)</small>
Срок освоения ППССЗ	3 года 10 мес. <small>(полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)</small>
Кафедра	Сервис транспортных и технологических машин, СТ и ТМ <small>(полное, сокращенное наименование кафедры)</small>

Новочеркасск 2019

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» в рамках укрупненной группы специальностей 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта», утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г. № 386.

Организация-разработчик: Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной аграрный университет».

Разработчик	Доцент кафедры		Апальков С.А.
	(должность, кафедра)	(подпись)	(Ф.И.О.)
Обсуждена и согласована:			
	Кафедра СТ и ТМ	протокол № 1	« 26 » август 2019 г.
	(сокращенное наименование кафедры)		
Заведующий кафедрой		Лайко Д.В.	
	(подпись)	(Ф.И.О.)	
Заведующая библиотекой		Чалаева С.В.	
	(подпись)	(Ф.И.О.)	
Учебно-методическая комиссия		протокол № 1	« 30 » августа 2019г.

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, необходимых для практической деятельности при осуществлении слесарно-сборочных работ используемых при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по слесарно-сборочным работам используемых при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования по месту прохождения практики.

2 ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- освоение теоретических и практических основ слесарно-сборочных работ используемых при техническом обслуживании и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

- изучение технологического процесс слесарной обработки основных узлов и деталей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

- освоение теоретических и практических основ технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Учебная практики в мастерских проводится во 2 семестре после освоения программы ППССЗ СПО и сдачи обучающими всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Для прохождения учебной практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин и профессиональных модулей: Инженерная графика; Техническая механика; Материаловедение; Метрология и стандартизация; Информационные технологии в профессиональной деятельности; Эксплуатационные материалы.

Практика служит основой для формирования компетенций, необходимых при изучении следующих дисциплин и профессиональных модулей: Структура транспортной системы; Охрана труда; Безопасность жизнедеятельности; Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве; Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ; Организация работы первичных трудовых коллективов; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики	Способ проведения	Форма проведения
Учебная практика в мастерских	чередование в календарном учебном графике периодов изучения теоретических занятий и получения практических навыков	стационарная

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практика является стационарной и проводится в специальной № 425 Слесарно-монтажной мастерской аудитория № 425 кафедры МП под контролем старшего лаборанта и руководителя, Сроки проведения практики устанавливаются согласно графику учебного процесса. Количество часов на освоение учебной практики; всего - 72 часа (2 недели).

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Процесс учебной практики направлен на формирование следующих компетенций (компетенции, обязательные для освоения, указаны в ФГОС СПО):

- ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК-2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК-3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК-4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК-5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК-6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК-7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК-8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК-9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК-2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;
- ПК-2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ПК-2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК-2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен:

знать:

- основные сведения об устройстве подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- порядок сборки простых узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- объем первого и второго технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- правила применения пневмо- и электроинструмента;
- основные сведения о допусках и посадках, качествах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки);
- основные сведения по электротехнике и технологии металлов в объеме выполненной работы.

уметь:

- разбирать и собирать основные узлы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;;
- ремонтировать простые узлы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;;
- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;
- разделять, сращивать, изолировать и паять провода;
- выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании, устранять выявленные мелкие неисправности;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, дорожных машин и оборудования;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- разборки и сборки основных узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- ремонтных работ простых узлов подъемно-транспортных, строительных, дорожных

машин и оборудования; подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 76 часов.

Разделы (этапы) практики, виды работ		Трудоемкость (в часах)
Введение. Гигиена труда, производственная санитария, и профилактика травматизма. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии технического обслуживания и текущего ремонта машин.		12
Устройство основных узлов и механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования к проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Основные технологические операции при проведении ремонта технического обслуживания и текущего ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		20
Основы слесарно-сборочных работ при проведении ремонта и технического обслуживания основных узлов механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Технологический процесс слесарной обработки типовых деталей подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.		32
Испытания и приемка подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования из ремонта.		4
Охрана окружающей среды при проведении ремонта и технического обслуживания основных узлов механизмов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования		4
Общая трудоёмкость учебной практики	часов	72
Вид аттестации (зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен)		

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ (ИЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ) ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения практики обучающиеся используют нормативную и производственную литературу, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов. Осуществляют сбор, обработку и анализ исходных данных, необходимых для отчета о прохождении учебной практики с использованием современных способов обработки информации. Осваивают специализированные компьютерные технологии, обеспечивающие реализацию процессов эксплуатации и оценке эффективности машин и оборудования. При проведении учебной практики в мастерских используются следующие технологии: лекции, индивидуальное обучение приемам работы со слесарным инструментом позволяющим проводить разборку, сборку основных агрегатов и узлов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, специальные устройства и диагностическая аппаратура, правила организации методики проведения ремонтных работ и технического обслуживания, обучения методикам обработки и интерпретации результатов

выполненных работ. Предусматривается проведение самостоятельной работы обучающихся под контролем мастера на всех этапах работы и анализа полученных результатов. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления

Сбор и обработка фактического материала является ответственным этапом в подготовке отчета о прохождении учебной практики. Источником фактического материала могут служить документы предприятий, справки и другие материалы. Накапливая аналитические данные, студент должен одновременно осуществлять дополнительные расчеты по изучаемым материалам, составлять аналитические таблицы. Это позволит своевременно обнаружить пробелы в подборе исходных данных, необходимых для проведения анализа и разработки конкретных рекомендаций. При сборе фактического материала особое внимание следует обращать на те данные, на базе которых можно будет сделать определенные выводы и выдвинуть обоснованные предложения по повышению эффективности выполняемых работ.

Собранный фактический материал необходимо определенным образом упорядочить, сгруппировать. В ходе работы над фактическим материалом его соответствующим образом группируют: составляют таблицы, диаграммы, схемы, графики. Это обеспечит глубокий и всесторонний анализ собранного фактического материала и позволит наглядно представить анализируемый материал и выводы.

Типовые темы собеседования на защите отчета по практике:

1. Структура по управлению производством технического обслуживания и ремонта техники
2. Информационное управление производством
3. Основные задачи инженерной службы предприятия
4. Формы и методы организации производства по техническому обслуживанию и ремонту техники
5. Планирование и учет системы поддержания работоспособности техники
6. Управление качеством работ по техническому обслуживанию и ремонту
7. Классификация технологического оборудования
8. Влияние условий эксплуатации на изменение технического состояния техники
9. Трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов техники
10. Определение ресурсов и норм расхода запасных частей
11. Методы и процессы диагностирования техники
12. Определение предельных и допустимых значений параметров технического состояния
13. Факторы, влияющие на расход запасных частей
14. Определение номенклатуры и объемов хранения запасных частей на складе
15. Влияние технического обслуживания на расход топлива техники
16. Охрана окружающей среды от вредных воздействий техники
17. Основные направления совершенствования технической эксплуатации техники

10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма аттестации учебной практики - дифференцированный зачет. Время проведения аттестации назначается руководителем производственной практики.

К отчетным документам о прохождении учебной практики относятся:

- 1) дневник учебной практики;

2) отчет о прохождении учебной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями;

3) отзыв о прохождении учебной практики, составленный руководителем практики. Для написания отзыва используются данные наблюдений за деятельностью студента, результаты выполнения заданий, дневник учебной практики, отчет о практике.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист
2. Индивидуальный план учебной практики.
3. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики
4. Основная часть, содержащая:
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
 - анализ полученных результатов.
5. Заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
 - анализ возможности внедрения результатов практики, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенной работы.
6. Список использованных источников.
7. Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; листинги разработанных и использованных программ; промежуточные расчеты; дневники испытаний.

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение производственной практики преподавателю.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для среднего проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2019. - 521 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.
2. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учебник / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов; под ред. В. М. Власова. - 11-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2019. - 428 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.
3. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник для сред. проф. образования / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов; под ред. В. М. Власова. - 11-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М.: Академия, 2018. - 432 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 01.06.2019.
4. Солнцев, Ю.П. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего проф. образования / Ю. П. Солнцев, С. А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин. - 11-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 495 с. - (Профессиональное образование). – 20 экз.

б) дополнительная литература:

1. Никифоров, В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов [Электрон. ресурс]: Учебник для техникумов / В.М. Никифоров. – 10-е изд., стер. – СПб.:

Политехника, 2015. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – 24.08.2019.

2. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов метрологии [Электрон. ресурс]: Учебник для техникумов / В.М. Никифоров. – 10-е изд., стер. – СПб.: Политехника, 2015. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – 24.08.2019.

3. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс] : (принято учебно-метод. советом ин-та протокол №3 от 30 августа 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2018. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2019 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2019. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

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 http://www.consultant.ru/

Электронные базы периодических изданий

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека»	http://biblioclub.ru/index.php?Page=per_n
Электронная библиотечная сеть «Лань»	http://eLanbook.com/journals

• Доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
----------------------	--------------------

MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection	Бессрочно. 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»
Система «Анти-Плагиат»	Бессрочно, лицензионный договор №41 от 20.01.2017 г.
Конструктор тестов	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 «ЭЛТЕС НГМА» от 05.05.2008 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 Контрольно-обучающая система «Знание» от 22.06.2011 г. Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 Тестирующая система «Профессионал» от 14.03.2013 г.
ООО «НексМедиа» (ЭБС «Университетская библиотека»)	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. (с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.)
ООО «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 8.02.2019 г. (с 20.02.2019 г. по 19.02.2020 г.)
ООО «Образовательно - издательский центр «Академия» для СПО	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 (с 27.03.2017 г. по 20.03.2020 г.) Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)
«Консультант плюс»	Регистрационная карта «Консультант Плюс» №233578

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной практики осуществляется в специальной № 425 Слесарно-монтажной мастерской аудитория № 425 укомплектованной специализированным оборудованием (средства диагностирования и ремонта машин, оборудование для уборочно-моечных и смазочно-заправочных работ, осмотровое и подъемно-транспортное оборудование, оборудование для разборочно-сборочных работ);

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся следующие изменения:

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для среднего проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2019. - 521 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.
2. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Текст]: учебник / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов; под ред. В. М. Власова. - 11-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2019. - 428 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.
3. Власов, В. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]: учебник для сред. проф. образования / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов; под ред. В. М. Власова. - 11-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М.: Академия, 2018. - 432 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 01.06.2020.
4. Солнцев, Ю.П. Материаловедение [Текст]: учебник для среднего проф. образования / Ю. П. Солнцев, С. А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин. - 11-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 495 с. - (Профессиональное образование). – 20 экз.

б) дополнительная литература:

1. Никифоров, В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов [Электрон. ресурс]: Учебник для техникумов / В.М. Никифоров. – 10-е изд., стер. – СПб.: Политехника, 2015. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – 24.08.2020.
2. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов метрологии [Электрон. ресурс]: Учебник для техникумов / В.М. Никифоров. – 10-е изд., стер. – СПб.: Политехника, 2015. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – 24.08.2020.
3. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс] : (принято учебно-метод. советом ин-та протокол №3 от 30 августа 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2018. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>
4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2018. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Электронные базы периодических изданий*

Наименование ресурса	Режим доступа
Электронная-библиотечная система "Университетская библиотека"	http://biblioclub.ru/index.php?page=per_n
Электронная-библиотечная система "Лань"	https://e.lanbook.com/journals

* доступ осуществляется в соответствии с договорами на использование ресурсов

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» 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.)
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 данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Профессиональное образование	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehлит.ru/index.htm
Справочная информационная система «Экология»	http://ekologyprom.ru/
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/

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	С 23.03.2020 по 23.23.2023
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026

Доступ обучающихся к информационно-коммуникационной среде «Интернет» обеспечивается:

№ ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
113	16	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими

		<p>типа, ауд. 113 (на 16 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p> <p>Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 113 (на 16 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p> <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, ауд. 113 (на 16 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 113 (на 16 посадочных мест) по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p>	<p>средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия; - Станок для шлифовки клапанов ПТ-823 – 1 шт.; - Стенд для дефектовки деталей ПМД-3М – 1 шт.; - Стенд диагностики электрооборудования КИ-968А – 1 шт.; - Стенд для очистки свечей зажигания – 1 шт.; - Станок для проточки якорей стартеров и генераторов – 1 шт.; - Передвижной гидродомкрат – 1 шт.; - Стенд для расточки блоков цилиндров – 1 шт.; - Аккумуляторная батарея 6СТ-190ЭМ – 1 шт.; - Электровулканизатор ОШ-8970 – 1 шт.; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
116		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 116 по адресу: 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр-т Платовский, 37</p>	<p>Специализированная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шкаф; - металлические стеллажи; - стол; <p>- лабораторное оборудование.</p>
П17	12	<p>Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<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.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Обновлен фонд оценочных средств контроля успеваемости и список доступных средств материально - технической базы.

Внесенные изменения утверждаю: « 31 » _____ 08 _____ 2020 ____ г.

Директор колледжа 
(подпись)

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:

Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

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 OLV5 E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuite Антивирус КЗ+ 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.

Директор колледжа  Баранова Т.Ю.
(подпись) (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	Лицензионный договор № 1237/ЭБ-20 от 20.03.2020 ИП Бурцевой Электронная библиотека «Академия» для СПО	с 23.03.2020 г. по 23.03.2023 г.
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 № 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	48 Договор № 14 от 10.01.2022 г. Лань СПО	с 10.01.2022 г. по 9.01.2023 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесинженерное дело – Издательства 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 profes-
sional; MS Windows Server; MS Project Ex-
pert 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.

Директор колледжа


(подпись)


(Ф.И.О.)