

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



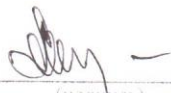
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	ОП.11 Эксплуатационные материалы (инфр, наименование учебной дисциплины)
Специальность	23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
Квалификация выпускника	техник (полное наименование квалификации по ФГОС)
Уровень образования	Среднее профессиональное образование (СПО, ВО)
Уровень подготовки по ППССЗ	Базовый (базовый, углубленный по ФГОС)
Форма обучения	очная (очная, заочная)
Срок освоения ППССЗ	2 года 10 мес. (полный срок освоения образовательной программы по ФГОС)
Кафедра	Машины природообустройства (полное, сокращенное наименование кафедры)

Рабочая программа учебной дисциплины 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: Профессор кафедры МП
(должность, кафедра)


(подпись)

Иванов С.А.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра МП
(сокращенное наименование кафедры)

протокол № 12 «24» мая 2016 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Долматов Н.П.
(Ф.И.О.)

Заведующий библиотекой


(подпись)

Чистый С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия

протокол № 6 «29» июня 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	3
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
3 Условия реализации учебной дисциплины	14
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатационные материалы» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС 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».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Эксплуатационные материалы» является вариативной дисциплиной, относится к группе **обще профессиональных** дисциплин **профессионального цикла**.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Эксплуатационные материалы» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование знаний и навыков в изучении эксплуатационных материалов;
- освоение студентами теоретических основ и практического применения эксплуатационных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- осуществлять рациональный выбор эксплуатационных материалов;
- выполнять химический анализ эксплуатационных материалов;
- осуществления мероприятий по экономному расходованию эксплуатационных материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основы химотопологии эксплуатационных материалов (ЭМ), используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначения и основные показатели;
- методы контроля и оценки качества ЭМ;
- организацию хранения ЭМ на предприятиях; меры пожарной безопасности на складах ЭМ;
- влияние качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов;
- особенности применения ЭМ в разных климатических районах.

В результате освоения учебной дисциплины у учащегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации

эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 68 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 часов; самостоятельная работа - 32 часов; консультации – 4 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объём часов
	семест
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	32
Теоретическое обучение	16
Лабораторные работы (ЛР)	16
Практические занятия (ПЗ)	
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	32
самоподготовка: проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	32
Консультации	4
Зачёт	
Промежуточная аттестация	Диф. зачёт

2.2 Заочная форма обучения не предусмотрена.

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины Эксплуатационные материалы

наименование дисциплины

1 СЕМЕСТР				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов (очная)	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1 Общая характеристика эксплуатационных материалов	Содержание учебного материала		4	1
	1	Виды различных эксплуатационных материалов		
	2	Основные свойства различных эксплуатационных материалов.	4	2
	Лабораторные занятия: тема «Комплексная оценка свойств топлив для ДВС».			
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю, тестированию.		4	3
Тема 2 Способы получения эксплуатационных материалов	Содержание учебного материала		2	1
	1	Основные способы получения эксплуатационных материалов из нефтяного сырья и других веществ.		
	2	Современные методы получения эксплуатационных материалов.	4	2
	Лабораторные занятия: тема «Определение фракционного состава топлив»			
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю, тестированию.		4	3
Тема 3 Виды топлив для ДВС	Содержание учебного материала		4	1
	1	Бензины. Дизельное топливо. Керосин. Газообразное топливо.		
	Лабораторные занятия: темы «Определение плотности дизельного топлива». «Определение вязкости дизельного топлива»		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю, тестированию.		6	3
Тема 4 Смазочные материалы	Содержание учебного материала		4	1
	1	Масла. Консистентные смазки..		
	Лабораторные занятия: темы «Определение температуры вспышки масла». «Ознакомление с основными разновидностями пластичных смазок».		4	2
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учеб-		6	3

	ных пособий и учебников, подготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю, тестированию.				
Тема 5 Эксплуатационные жидкости и перспективные виды топлив.	Содержание учебного материала			2	1
	1	Основные классы эксплуатационных жидкостей для современных транспортных средств.			
	2	Перспективных видов топлива для современных транспортных средств.			
	Самостоятельная работа – самоподготовка, проработка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к лабораторным занятиям, текущему контролю, тестированию.			6	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для аудиторных занятий используется:

1. Кабинет «Эксплуатационные материалы» (№ 22, Учебный корпус № 3, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37)
2. Кабинет для самостоятельной работы (№ 319, Учебный корпус № 3, 346400, Ростовская область, г. Новочеркасск, пр. Платовский, 37)

№ ауд.	Основное оборудование	Назначение
22	Средства измерений свойств эксплуатационных материалов.	Обучающее Контролирующее
319	Кабинет для самостоятельной работы (14 ПЭВМ); с неограниченным доступом к современным базам данных, электронной информационно-образовательной среде института, включая электронные библиотеки посредством сети Интернет).	Обучающее Контролирующее

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для среднего проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2016. - 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, 2015. - 428 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.

Дополнительные источники:

1. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : Контрольные материалы [Текст] : учеб. пособие для среднего проф. образования / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014 . - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-0808-3 : 450-34. - 2 экз.
2. Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники : справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2013. - 190 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9639-1 : 802-01. - 2 экз.
3. Картошкин, А.П. Смазочные материалы для автотракторной техники: Справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2014. - 239 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1184-7 : 1015-80. - 2 экз.
4. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015 . - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 20.05.2017
5. Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник [Текст]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования/ А.П. Картошкин.-М.: Академия, 2012. – 190 с. – 2экз. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5697-5 : б/ц. -2экз.
6. Картошкин, А.П. Технологические жидкости для автотракторной техники : справочник

[Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2012. - 237 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7963-9 : б/ц. - 1 экз.

7.Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015 . - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 20.05.2017

8.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, 2015. - 432с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 01.06.2017.

9.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

10. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс] : (принято учебно-метод. советом ин-та протокол №3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

Программное обеспечение:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы Интернет: – Режим доступа: www.edu.ru – Федеральный портал – «Российское образование»

2. Сайт Федерального интернет-экзамена в сфере профессионального образования – Режим доступа: www.fepo.ru

3. Microsoft Office Professional (актуальная версия).

4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, ресурсы Интернет - Федеральный портал – «Российское образование» – www.edu.ru Yandex; <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/physics.htm>.

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-Плагат»	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 Тестирую-

	щая система «Профессионал» от 14.03.2013 г.
ООО «НексМедиа» (ЭБС «Университетская библиотека»)	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. (с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ООО «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. (с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 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

3.3 Образовательные технологии интерактивного обучения

Методы, формы	Теоретическая часть (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Поисковый метод	2	-	-	2
Решение ситуационных задач		2	-	2
Работа в группах	-	-	2	2
Итого интерактивных занятий	2	2	2	6

3.4 Особенности организации образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (**Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281**), 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).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины применяется комплект контрольно-оценочных средств (КОС), включающий в себя оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся. Комплект КОС является приложением к рабочей программе по учебной дисциплине и входит в состав УМК.

Компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5 ОК-6 ОК-7 ОК-8 ОК-9 ПК-1.3 ПК-3.1	Умения: - осуществлять рациональный выбор эксплуатационных материалов (ЭМ); - выполнять химический анализ ЭМ; - осуществления мероприятий по экономному расходованию ЭМ. Знания: - основы химотопологии ЭМ, используемых в отрасли, их номенклатуру, ассортимент, назначения и основные показатели; - методы контроля и оценки качества ЭМ; - организацию хранения ЭМ на предприятиях; меры пожарной безопасности на складах ЭМ; - влияние качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов; Практический опыт: - применения требований нормативных документов к основным видам ЭМ; - применения стандартов качества для оценки ЭМ; - применения основных правил и документов системы подтверждения соответствия ЭМ;	Текущий контроль успеваемости: Оценка выполнения заданий; устный опрос; контрольные работы по темам, контроль за работой обучающихся на практических и лабораторных занятиях; оценка работы в малых группах. Промежуточная аттестация: диф. зачёт

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики техники, технологий и социальной сферы внесены изменения и утверждены следующие разделы:

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, баз данных и библиотечных фондов

Основные источники:

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для среднего проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2016. - 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, 2015. - 428 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.

Дополнительные источники:

1. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : Контрольные материалы [Текст] : учеб. пособие для среднего проф. образования / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014 . - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-0808-3 : 450-34. - 2 экз.
2. Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники : справочник [Текст] : учеб. по-

сание для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2013. - 190 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9639-1 : 802-01. - 2 экз.

3.Картошкин, А.П. Смазочные материалы для автотракторной техники: Справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2014. - 239 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1184-7 : 1015-80. - 2 экз.

4.Геленов, А.А.Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015 . - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 20.05.2017

5.Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник[Текст]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования/ А.П. Картошкин.-М.: Академия, 2012. – 190 с. – 2экз. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5697-5 : б/ц. -2экз.

6.Картошкин, А.П.Технологические жидкости для автотракторной техники : справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2012. - 237 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7963-9 : б/ц. - 1 экз.

7.Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015 . - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 20.05.2017

8.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, 2015. - 432с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 01.06.2017.

9.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

10. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс] : (принято учебно-метод. советом ин-та протокол №3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2017. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

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/

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe Flash Player и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.), Договор №557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.)
ЭБС «Академия»	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017 с ООО «Образовательно - издательский центр «Академия» для СПО (с 27.03.2017 г. по 20.03.2020 г.), Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017 г. с ООО «Образовательно - издательский центр «Академия» для СПО (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «28» августа 2017г.
 Протокол №1

Заведующий кафедрой


 (подпись)

Долматов Н.П.
 (Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2017г.

Директор колледжа


 (подпись)

В рабочую программу на **2018 - 2019** учебный год с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики техники, технологий и социальной сферы внесены изменения и утверждены следующие разделы:

3.2 Информационное обеспечение обучения, в том числе для самостоятельной работы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, баз данных и библиотечных фондов

Основные источники:

1. Пехальский, А.П. Устройство автомобилей [Текст]: учебник для среднего проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 10-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2016. - 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, 2015. - 428 с. - (Профессиональное образование). – 5 экз.

Дополнительные источники:

1. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы : Контрольные материалы [Текст] : учеб. пособие для среднего проф. образования / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2014 . - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-0808-3 : 450-34. - 2 экз.
2. Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники : справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2013. - 190 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-9639-1 : 802-01. - 2 экз.
3. Картошкин, А.П. Смазочные материалы для автотракторной техники: Справочник [Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2014. - 239 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-1184-7 : 1015-80. - 2 экз.
4. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015 . - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. – 20.05.2018
5. Картошкин, А.П. Топливо для автотракторной техники: справочник [Текст]: учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования/ А.П. Картошкин.-М.: Академия, 2012. – 190 с. – 2экз. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5697-5 : б/ц. -2экз.
6. Картошкин, А.П. Технологические жидкости для автотракторной техники : справочник

[Текст] : учеб. пособие для учреждений среднего проф. образования / А. П. Картошкин. - М. : Академия, 2012. - 237 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7963-9 : б/ц. - 1 экз.

7.Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. А. Геленов, Т. И. Сочевко, В. Г. Спиркин. - 4-е изд., стереотип. - Электрон. дан. - М. : Академия, 2015. - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 20.05.2017

8.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, 2015. - 432с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru>. - 01.06.2017.

9.Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

10. Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины [Электронный ресурс] : (принято учебно-метод. советом ин-та протокол №3 от 30 августа 2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

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

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MicrosoftOV. (Право использования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (бессрочно)
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-13947/2018 от 26.04.2018 г (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.), Договор №2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок

	действия с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.), Договор №487 на оказание услуг по предоставле- нию доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)
ЭБС «Академия»	Лицензионный договор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-1 от 27.03.2017г. с ООО «Образовательно - изда- тельский центр «Академия» для СПО (с 27.03.2017 г. по 20.03.2020 г.), Лицензионный до- говор № ДогОИЦ0787/ЭБ-17-2 от 18.04.2017г. с ООО «Образовательно - издательский центр «Академия» для СПО (с 18.04.2017 г. по 18.04.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «28» августа 2018г.
Протокол №1

Заведующий кафедрой


(подпись)

Долматов Н.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2018г.

Директор колледжа


(подпись)