

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
инженерно-технологического
факультета
Кулаев Егор Владимирович

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 Техническая эксплуатация автотранспортных средств

43.03.01 Сервис

Организация сервиса машин и оборудования

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

формирование комплекса знаний по технологии технического обслуживания автотранспортных средств в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды. Сформировать представление о: закономерностях изнашивания машин и механизмов; причинах возникновения неисправностей; организации маркетинга в сфере технического обслуживания; функционировании планово-предупредительной системы обслуживания и организации инженерно-технической службы предприятия.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен разрабатывать и реализовать технологический процесс проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	ПК-2.3 Соблюдает требования нормативных правовых документов к техническому осмотру транспортных средств	знает Правила заполнения диагностических карт (33.005 В/08.6 Зн.1). Требования нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра (33.005 В/08.6 Зн.3). Требования нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств. (33.005 В/08.6 Зн.4). умеет владеет навыками Передача результатов технических осмотров в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра. (33.005 В/08.6 ТД.5). Выполнение требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра. (33.005 В/08.6 ТД.6).
ПК-3 Способен осуществлять деятельность по улучшению качества оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств	ПК-3.1 Определяет параметры качества оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	знает Требования безопасности дорожного движения к техническому состоянию транспортных средств (33.005 В/07.6 Зн.1) умеет владеет навыками Проверка наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств,

		<p>поступающей с постов на бумажном или электронном носителях (33.005 В/07.6 ТД.1).</p> <p>Сравнение измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств (33.005 В/07.6 ТД.2)</p>
<p>ПК-3 Способен осуществлять деятельность по улучшению качества оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств</p>	<p>ПК-3.3 Организует процесс улучшения оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств в соответствии с нормативно-правовой документацией РФ и международными требованиями</p>	<p>знает</p> <p>Запрещенные изменения в конструкцию транспортных средств в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения (33.005 В/05.6 Зн.1).</p> <p>Требования нормативных правовых документов в отношении внесения изменений в конструкцию транспортных средств (33.005 В/05.6 Зн.2).</p> <p>Требования к оформлению внесения изменений в конструкцию транспортных средств (33.005 В/05.6 Зн.3).</p> <p>умеет</p> <p>Производить контроль органолептическим методом (33.005 В/05.6 У.1).</p> <p>Пользоваться информацией справочного характера (33.005 В/05.6 У.2)</p> <p>владеет навыками</p> <p>Проверка наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств (33.005 В/05.6 ТД.1).</p> <p>Определение правомерности внесения изменений в конструкцию транспортных средств (33.005 В/05.6 ТД.2).</p> <p>Проверка наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств (33.005 В/05.6 ТД.3).</p>

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Государственный технический осмотр транспортных средств

Организационно-управленческая практика

Организация государственного учета и контроль технического состояния транспортных средств

Организация и безопасность на транспорте

Организация сервисного обслуживания предприятий малого и среднего бизнеса

Специализированный подвижной состав

Автотранспортные средства

Гидравлические и пневматические системы автотранспортных средств

1.	1 раздел.									
1.1.	Планирование технического обслуживания автомобилей	7	24	8		16	24	КТ 1, КТ 2	Тест	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.3
1.2.	Организация технического обслуживания автомобилей	7	30	10		20	30	КТ 2	Рабочая тетрадь	ПК-2.3, ПК-3.3, ПК-3.1
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	18		36	54			
	Итого		144	18		36	54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Планирование технического обслуживания автомобилей	Влияние условий эксплуатации на изменение состояния машин и обоснование периодичности ТО	2/-
Планирование технического обслуживания автомобилей	Система технического обслуживания и ремонта автомобиля	2/-
Планирование технического обслуживания автомобилей	Определение нормативов технической эксплуатации автомобилей с помощью методов статистической обработки данных	2/-
Планирование технического обслуживания автомобилей	Расчет производственной программы по техническому обслуживанию автомобилей.	2/-
Организация технического обслуживания автомобилей	Организация технического обслуживания и ремонта автомобиля	2/2
Организация технического обслуживания автомобилей	Классификация средств ТО и расчет количества необходимого оборудования	4/2
Организация технического обслуживания автомобилей	Хранение и консервация автомобиля	2/-
Организация технического обслуживания автомобилей	Комплексная оценка эффективности технической эксплуатации автомобилей	2/-
Итого		18

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
-----------------------------	---------------------

Влияние условий эксплуатации на изменение состояния машин и обоснование периодичности ТО	4
Система технического обслуживания и ремонта автомобиля	6
Нормативы технической эксплуатации автомобилей	6
Показатели производственной программы ТО и ремонта автомобиля и парка.	8
Организация технического обслуживания и ремонта автомобиля	8
Классификация средств ТО и расчет количества необходимого оборудования	8
Хранение и консервация автомобиля	8
Оформление курсового проекта	6

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Техническая эксплуатация автотранспортных средств».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (рабочая тетрадь).
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Планирование технического обслуживания автомобилей	Л1.1	Л2.1	
2	Планирование технического обслуживания автомобилей	Л1.1	Л2.2	
3	Планирование технического обслуживания автомобилей	Л1.2	Л2.5	
4	Планирование технического обслуживания автомобилей	Л1.3	Л2.3	
5	Организация технического обслуживания автомобилей	Л1.3	Л2.5	
6	Организация технического обслуживания автомобилей	Л1.3	Л2.3	
7	Организация технического обслуживания автомобилей	Л1.3	Л2.3	
8	Организация технического обслуживания автомобилей	Л1.3	Л2.3	

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Техническая эксплуатация автотранспортных средств»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-2.3:Соблюдает требования нормативных правовых документов к техническому осмотру транспортных средств	Государственный технический осмотр транспортных средств						x		
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01						x		
	Организационно-управленческая практика						x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Организация государственного учета и контроль технического состояния транспортных средств						x		
	Организация сервисного обслуживания предприятий малого и среднего бизнеса						x		
	Основы научных исследований				x				
	Основы работоспособности технических систем							x	
	Преддипломная практика								x
	Сервис и эксплуатация автотранспортных средств								x
	Система, технология и организация сервисных услуг						x		
	Системы энергообеспечения на основе альтернативных и возобновляемых источников энергии		x						
ПК-3.1: Определяет параметры качества оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра	Организационно-управленческая практика						x		
	Организация сервисного обслуживания предприятий малого и среднего бизнеса						x		
	Основы научных исследований				x				
	Преддипломная практика								x
	Эксплуатация, обслуживание оборудования предприятий АПК						x		
	Эффективность и экономика сервисных услуг								x
ПК-3.3: Организует процесс улучшения оказания сервисных услуг при проведении технического осмотра транспортных средств в соответствии с нормативно-правовой документацией РФ и международными требованиями	Автотранспортные средства				x	x			
	История развития транспорта			x					
	Основы научных исследований				x				
	Практика по управлению транспортными средствами			x					
	Преддипломная практика								x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения

обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» проводится в виде Экзамен, Курсовой проект.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
7 семестр			
КТ 1	Тест		15
КТ 2	Рабочая тетрадь		30
КТ 2	Тест		15
Сумма баллов по итогам текущего контроля			60
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			130
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Тест	15	15 баллов - если 80–100 % тестовых вопросов верны, 10 баллов - если 60–80 % тестовых вопросов верны, 5 баллов - если 40–60 % тестовых вопросов верны, 0 баллов - если менее 40 % тестовых вопросов верны.

КТ 2	Рабочая тетрадь	30	30 баллов – за все выполненные лабораторные работы, защищенные и оцененные на «отлично»; 20 баллов – за все выполненные лабораторные работы, защищенные и оцененные на «хорошо», 15 баллов - за все выполненные лабораторные работы, но не все защищенные; 10 баллов - за все выполненные лабораторные работы, но с небольшими погрешностями, не защищенные. 0 баллов - за невыполненные лабораторные работы.
КТ 2	Тест	15	15 баллов - если 80–100 % тестовых вопросов верны, 10 баллов - если 60–80 % тестовых вопросов верны, 5 баллов - если 40–60 % тестовых вопросов верны, 0 баллов - если менее 40 % тестовых вопросов верны.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и)	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют

полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств»

1. Основные элементы и задачи технической эксплуатации автомобилей.
 2. Сущность планово-предупредительной системы ТО и ремонта.
 3. Приемка и обкатка машин, организация и технология обкатки.
 4. Периодические и сезонные технические обслуживания.
 5. Изнашивание деталей машин, факторы, влияющие на уровень эксплуатации машин.
- Структурные и диагностические параметры.
6. Изменение параметров технического состояния под влиянием внешних эксплуатационных и конструктивно-технологических факторов.
 7. Метод установления периодичности технического обслуживания по максимальной производительности.
 8. Метод установления периодичности технического обслуживания машин по среднему значению наработки между отказами.
 9. Метод установления периодичности технического обслуживания машин по критерию минимума удельных издержек.
 10. Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей.
 11. Сущность двух моделей управления параметрами технического состояния машин.
 12. Содержание операций и особенности технологии проведения ТО машин.
 13. Пути совершенствования системы технического обслуживания и ремонта машин.
 14. Структура ремонтно-обслуживающей базы с. х. предприятий и их типы.
 15. Факторы, влияющие на выбор стационарных и передвижных средств ТО.
 16. Аналитический расчет потребности числа стационарных и передвижных средств ТО.
 17. Особенности ТО в процессе хранения, снятия машин с хранения и подготовка их к работе.
 18. Виды технического обслуживания автомобилей и их периодичность в зависимости от категорий условий эксплуатации.
 19. Корректирование нормативов периодичности и трудоемкости ТО и ремонта грузовых автомобилей.
 20. Методика определения среднегодового пробега автомобилей.
 21. Методика планирования количества ТО автомобилей.
 22. Нормативный метод определения суммарной трудоемкости ТО автомобилей.
 23. Определение суммарной трудоемкости ТО автомобилей с применением оперативной трудоемкости.
 24. Определение суммарной трудоемкости ТО автомобилей по средневзвешенной трудоемкости каждого вида ТО.
 25. Графический метод определения трудоемкости ТО автомобилей
 26. Определение объемов работ СТОА, необходимого числа рабочих и потребности ТСМ на выполнение ТО автомобилей.
 27. Расчет средств и ТСМ на проведение операций технического обслуживания автомобилей.
 28. Организация процесса ТО и ТР на АТП.
 29. Организация процесса ТО и ТР на СТО.
 30. Разработка технологических карт технических воздействий при ТО.

Типовые тесты

1. ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ТО:
 - а) СТО;
 - б) ТО-1;
 - в) ТО-2;
 - г) ТО-3.

2. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО АВТОМОБИЛЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- а) тонно-километрах;
- б) по расходу топлива;
- в) по километрам пробега;
- г) мото-часах.

3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО АВТОМОБИЛЕЙ КОРРЕКТИРУЮТ С УЧЕТОМ:

- а) условий эксплуатации;
- б) природно-климатических условий;
- в) квалификации водителей;
- г) количества перевезенного груза;
- д) отработанных тонно-километров.

4. ВИДЫ ХРАНЕНИЯ МАШИН УСТАНОВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ:

- а) ежедневное
- б) межсменное;
- в) сезонное;
- г) кратковременное;
- д) длительное.

5. ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ХРАНЕНИИ ТЕХНИКУ ХРАНЯТ ПРИ ПЕРЕРЫВЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ:

- а) до десяти дней;
- б) от десяти дней до двух месяцев;
- в) от одного до двух месяцев;
- г) более трех месяцев.

6. ПЛОТНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ ПРОВЕРЯЮТ:

- а) нагрузочной вилкой;
- б) аккумуляторным денсиметром;
- в) плотномером;
- г) вольтамперметром переносным.

7. УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА ВО ВСЕХ БАНКАХ АККУМУЛЯТОРОВ ДОЛЖЕН СОСТАВЛЯТЬ:

- а) 30 мм над поверхностью решетки;
- б) 15 мм над поверхностью решетки;
- в) на одном уровне с поверхностью решетки;
- г) на 5 мм ниже поверхности решетки.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ ОЦЕНИВАЮТ ПО:

- а) угару масла;
- б) количеству газов, прорывающихся в картер;
- в) величине давления в конце такта сжатия;
- г) величине разряжения в начале такта выпуска;
- д) количеству израсходованного топлива.

9. КОМПРЕССИМЕТРОМ ПРОВЕРЯЮТ:

- а) величину разряжения в начале такта выпуска;
- б) величину давления в конце такта сжатия;
- в) компрессию в цилиндре двигателя
- г) давление в картере двигателя.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Асхабов А. М., Блянкинштейн И. М. Техника транспорта, обслуживание и ремонт [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. - 128 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1032179>

Л1.2 Мигаль В. Д., Мигаль В. П. Методы технической диагностики автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 417 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=388784>

Л1.3 Круглик В. М., Сычев Н. Г. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 260 с. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/document?id=424917>

дополнительная

Л2.1 Гринцевич В. И., Мальчиков С. В. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 204 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=442079>

Л2.2 Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011. - 194 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=442633>

Л2.3 Савич Е. Л., Сай А. С. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс]:учеб. пособие в 3 ч. ; ВО - Бакалавриат, СПО. - Минск: Новое знание, 2015. - 427 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761

Л2.4 Епифанов Л. И., Епифанова Е. А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 349 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=360304>

Л2.5 Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей [Электронный ресурс]:учеб. пособие для СПО. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 432 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=363183>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Техническая эксплуатация транспорта : учеб. пособие по направлению 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технол. машин и комплексов" /сост. Л. И. Высочкина ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2020. - 1,29 МБ

2. Техническая эксплуатация транспортно-технологических машин (учебно-методическое пособие) /Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, Р.М. Якубов, Д.Н. Сляднев. - Ставрополь, 2017. – 76 с.

3. Курсовое проектирование по технической эксплуатации транспортно-технологических машин (учебно-методическое пособие) /Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, Р.М. Якубов, Д.Н. Сляднев. - Ставрополь, 2016. – 84 с.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	М-189	Оснащение: столы -22 шт., стулья -66 шт., персональный компьютер KraftwayCredoKC36, 65 - 1 шт., телевизор "LG" - 1 шт., стол лектора – 1шт., трибуна лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	М-201	Оснащено: 24 посадочных мест, виртуальный-тренажер кабины трактора МТЗ - 1221, макет трактора МТЗ - 1221 в разрезе, компьютер - 1 шт, телевизор-1шт, верстак -12 шт, шкаф-инструментальный - 4 шт, трактор JohnDEERE 6534DPremium – 1 шт; трактор МТЗ-80 – 1 шт; СЗ-3,6А – 1 шт; Плуг ПЛН-3-35; посевные секции пропашных сеялок Gaspardo и Kuhn; устройство липкая лента для определения качества высева; установка для подготовки техники к хранению 03-9995 ГОСНИТИ – 1 шт; комплекс диагностирования КАД 300-03 – 1 шт; линия инструментального контроля SPECIAL 3.2 – 1 шт; информационные плакаты; стенд балансировочный-1шт, двухстоечный подъемник МАНА EconIII 3.0, четырехстоечный электромеханический подъемник-1шт; диагностирование суммарного люфта рулевого управления автотрактора прибором ИСЛ-401-1шт; сканер автомобильных двигателей CARMAN SCAN VG-1шт; стенд сход-развал «Hunter 600»-1шт ; стенд шиномонтажный SICE S 425 GP со вспомогательным устройством третья рука SICE PTX 2201675-1шт; диагностическая линия для автомобилей и микроавтобусов
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.01 Сервис (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 514).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат технических наук Высочкина Л.И.

Рецензенты

_____ доцент , кандидат технических наук Швецов И.И.

_____ доцент , кандидат технических наук Павлюк Р.В.

Рабочая программа дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» рассмотрена на заседании Кафедра процессов и машин в агробизнесе протокол № 9 от 10.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 43.03.01 Сервис

Заведующий кафедрой _____ Шматко Геннадий Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины «Техническая эксплуатация автотранспортных средств» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Инженерно-технологический факультет протокол № 9 от 17.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 43.03.01 Сервис

Руководитель ОП _____