

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 06.05.2024 11:13:55

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

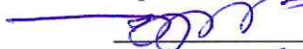
Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Н.С. Захаров
« 31 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Технологические процессы технического обслуживания
и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли

специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические
средства

специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 г. и требованиями ОПОП специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация Автомобильная техника в транспортных технологиях к результатам освоения дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Транспортные и технологические системы»

Протокол № 1 от «31» 08 2021 г.

Заведующий кафедрой  И.М. Мерданов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  Т.М. Мадьяров

«31» 08 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Г.Г. Закирзаков, доцент кафедры ТТС, к.т.н. доцент.



(Подпись)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов системы научных знаний, профессиональных умений и навыков по обеспечению управления работоспособностью наземными транспортно-технологическими средствами (НТТС), а также формирование профессионально-нравственных качеств будущих специалистов, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Задачи дисциплины:

- создание и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) наземных транспортно-технологических средств.
- создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области управления работоспособностью НТТС, позволяющей будущим инженерам ориентироваться в потоке научно-технической информации и обеспечивающей им возможность использовать достижения научно-технического прогресса в своей практической деятельности;
- изучение типовых технологических процессов применяемых в подразделениях (цехах, отделениях, участках, зонах) технической службы предприятий технологического транспорта;
- ознакомление студентов с организацией прогрессивных технологических процессов и выработки у студентов приемов и навыков в решении инженерных задач, связанных с управлением и интенсификацией производства, экономией трудовых ресурсов, а также экологических и экономических проблем в области технической эксплуатации НТТС;
- освоение методологических принципов по разработке и применению типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.	Знать: <i>31</i> проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие, различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы их реализации.
		Уметь: <i>У1</i> Анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие. Рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации.
		Владеть: <i>В1</i> навыками анализа проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, рассматривания различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации.
	УК-1.2. Определяет и оценивает	Знать: <i>32</i> практические последствия

	практические последствия возможных решений задачи.	возможных решений задачи.	
		Уметь: <i>У2</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	
		Владеть: <i>В2</i> навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи.	
	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Знать: <i>З3</i> систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Уметь: <i>У3</i> осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.
			Владеть: <i>В3</i> навыками осуществления систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, выработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.
		УК-1.4. Пользуется навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.	Знать: <i>З4</i> программирование разработанных алгоритмов и методику анализа полученных результатов.
			Уметь: <i>У4</i> запрограммировать разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты.
	ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.1. Использует инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	Знать: <i>З5</i> инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач
			Уметь: <i>У5</i> использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач
			Владеть: <i>В5</i> навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач
ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности		Знать: <i>З6</i> перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	
		Уметь: <i>У6</i> определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	
		Владеть: <i>В6</i> навыками определения перечня ресурсов и программного	

		обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-5.3. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Знать: 37 прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
		Уметь: У7 использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
		Владеть: В7 навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
заочная	3/6	32	-	32	116	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.3

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Виды технического обслуживания и текущего ремонта НТТС их характеристика	8	-	8	15	31	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	тест
2	2	Технология работ ТО и ремонта	12	-	12	30	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	тест
3	3	Организация технологических процессов технического обслуживания ТО и ремонта	12	-	12	30	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	тест
4	Курсовая работа/проект		00	00	00	5	5		
5	Экзамен		00	00	00	36	36		
Итого:			32	-	32	116	180		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Виды технического обслуживания и текущего ремонта НТТС их характеристика». Нормативы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств НТТС. Понятие о технологическом процессе, технологии, операции, переходе. Понятие производственной программы по ТО и ремонту. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов. Виды работ ТО НТТС. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) ТС. Перечень выполняемых работ при ЕО. Назначение работ по ТО-1, ТО-2 и ТО-3 НТТС. Перечень работ ТО-1. Перечень работ, выполняемых при ТО-2. Работы, выполняемые при ТО-3 НТТС. Краткая характеристика работ по сезонному обслуживанию. Виды ремонта НТТС и их агрегатов и узлов. Назначение текущего ремонта НТТС и требования к его качеству. Понятие планово-предупредительного ремонта. Перечень работ, выполняемых при текущем ремонте. Понятие агрегатного и индивидуального методов ремонта.

Раздел 2. «Технология работ ТО и ремонта». Технология уборочно-моечных работ. Физический механизм загрязнения НТТС. Способы мойки. Расход воды, моющих средств. Технология выполнения контрольно-диагностических и регулировочных работ. Технология крепежных и смазочных работ. Смазывание деталей двигателя и агрегатов трансмиссии. Смазывание деталей ходовой части, рулевого управления и других агрегатов и узлов. Технология выполнения разборочно-сборочных работ на постах текущего ремонта. Моечно-очистительные операции. Контроль и дефектовка деталей. Сборка агрегатов, их испытание и контроль. Технология работ при ТР. Технология ремонта двигателей НТТС. Технология ремонта трансмиссии НТТС. Технология ремонта рулевого управления и тормозной системы. Тормозные системы. Основные неисправности и их обнаружение у гидравлических и многоконтурных пневматических систем. Технология ремонта ходовой части НТТС. Особенности ТО и ремонта шин. Причины преждевременного выхода из строя. Факторы технического состояния колесной машины, определяющие ресурс шин.

Раздел 3. «Организация технологических процессов технического обслуживания ТО и ремонта». Принципиальная схема производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий. Основные производственные подразделения сервисных предприятий. Нормативные документы по организации технологических процессов. Принципы разработки технологических карт. Классификация работ по ТО. Факторы, влияющие на простои в ТО и ремонте. Производственный процесс как совокупность технологических процессов ТО и ремонта. Нормативно-технологическое обеспечение. Технологические операционные и постовые карты, карты-схемы. Методы и формы организации технологических процессов. Широкоуниверсальные, универсальные, специализированные и специальные посты. Тупиковые и проездные посты для ТО и ремонта ТТМО. Нормативно-техническая документация по оснащению рабочего поста, технологического процесса. Методы организации технологических процессов ежедневного обслуживания, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонного обслуживания (СО). Принципы разработки типовых технологических процессов ТО, их привязка к реальным условиям производства. Планирование постановки машин на ТО, параметры работы линий ТО. Технологические процессы ТР НТТС. Схема технологического процесса ТР. Методы организации технологических процессов ТР НТТС. Постовые и участковые работы. Организация постовых работ. Универсальный и специализированный пост, их организация и оснащение. Организация технологического процесса участковых работ ТР. Операции, выполняемые перед постановкой машины на пост. Технологические особенности организации ТО и ТР.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	

п					
1	1	8	-	-	Нормативы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств НТТС. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов. Виды работ ТО НТТС. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) ТС. Перечень выполняемых работ при ЕО. Назначение работ по ТО-1, ТО-2 и ТО-3 НТТС. Перечень работ ТО-1. Перечень работ, выполняемых при ТО-2. Виды ремонта НТТС и их агрегатов и узлов. Назначение текущего ремонта НТТС и требования к его качеству. Понятие планово-предупредительного ремонта. Понятие агрегатного и индивидуальных методов ремонта.
2	2	12	-	-	Технология уборочно-моечных работ. Физический механизм загрязнения НТТС. Способы мойки. Технология выполнения контрольно-диагностических и регулировочных работ. Технология крепежных и смазочных работ. Технология выполнения разборочно-сборочных работ на постах текущего ремонта. Моечно-очистительные операции. Контроль и дефектовка деталей. Сборка агрегатов, их испытание и контроль. Технология работ при ТР. Технология ремонта двигателей НТТС. Тормозные системы. Основные неисправности и их обнаружение у гидравлических и многоконтурных пневматических систем. Технология ремонта ходовой части НТТС. Особенности ТО и ремонта шин.
3	3	12	-	-	Принципиальная схема производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий. Нормативные документы по организации технологических процессов. Принципы разработки технологических карт. Классификация работ по ТО. Факторы, влияющие на простои в ТО и ремонте. Технологические операционные и постовые карты, карты-схемы. Методы и формы организации технологических процессов. Методы организации технологических процессов ежедневного обслуживания, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонного обслуживания (СО). Принципы разработки типовых технологических процессов ТО, их привязка к реальным условиям производства. Планирование постановки машин на ТО, параметры работы линий ТО. Технологические процессы ТР НТТС. Схема технологического процесса ТР. Методы организации технологических процессов ТР НТТС. Постовые и участковые работы. Организация постовых работ. Организация технологического процесса участковых работ ТР.
Итого:		32	-	-	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п / п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	-	-	Разработка плана организационно-технических мероприятий автотранспортного предприятия
2	2	12	-	-	Аттестация и рационализация рабочих мест, зон, цехов, участков автотранспортного предприятия. Методы установления норм времени на операции технического обслуживания и текущего ремонта средств наземного

					транспорта.
3	3	12	-	-	<p>Диагностирование рулевого управления автотранспортных средств</p> <p>Диагностирование внешних световых приборов автотранспортных средств</p> <p>Диагностирование двигателя и его систем по выбросам загрязняющих веществ</p> <p>Диагностирование тормозной системы автотранспортных средств</p>
Итого:		32	-	-	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п / п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	15			<p>Нормативы ТО и ремонта наземных транспортно-технологических средств НТТС. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов. Виды работ ТО НТТС. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) ТС. Перечень выполняемых работ при ЕО. Назначение работ по ТО-1, ТО-2 и ТО-3 НТТС. Перечень работ ТО-1. Перечень работ, выполняемых при ТО-2. Виды ремонта НТТС и их агрегатов и узлов. Назначение текущего ремонта НТТС и требования к его качеству. Понятие планово-предупредительного ремонта. Понятие агрегатного и индивидуального методов ремонта.</p>	Подготовка к практическим занятиям
2	2	30			<p>Технология уборочно-моечных работ. Физический механизм загрязнения НТТС. Способы мойки. Технология выполнения контрольно-диагностических и регулировочных работ. Технология крепежных и смазочных работ. Технология выполнения разборочно-сборочных работ на постах текущего ремонта. Моечно-очистительные операции. Контроль и дефектовка деталей. Сборка агрегатов, их испытание и контроль. Технология работ при ТР. Технология ремонта двигателей НТТС. Тормозные системы. Основные неисправности и их обнаружение у гидравлических и многоконтурных пневматических систем. Технология ремонта ходовой части НТТС. Особенности ТО и ремонта шин.</p>	Подготовка к защите лекционных тем

3	3	30			Принципиальная схема производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий. Нормативные документы по организации технологических процессов. Принципы разработки технологических карт. Классификация работ по ТО. Факторы, влияющие на простои в ТО и ремонте. Технологические операционные и постовые карты, карты-схемы. Методы и формы организации технологических процессов. Методы организации технологических процессов ежедневного обслуживания, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонного обслуживания (СО). Принципы разработки типовых технологических процессов ТО, их привязка к реальным условиям производства. Планирование постановки машин на ТО, параметры работы линий ТО. Технологические процессы ТР НТТС. Схема технологического процесса ТР. Методы организации технологических процессов ТР НТТС. Постовые и участковые работы. Организация постовых работ. Организация технологического процесса участковых работ ТР.	Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к защите лекционных тем
4	1-3	5			Подготовка к курсовой работе/проекту	Подготовка к курсовой работе/проекту
5	1-3	36			Подготовка к экзамену	Подготовка к экзамену
Итого:		116				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция-визуализация;
- тестирование.

6. Тематика курсовых работ/проектов

Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 130 автомобилей УРАЛ-4320.
 Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 180 автомобилей КАМАЗ -5410.
 Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 280 автомобилей КАМАЗ -5511.
 Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 290 автомобилей КрАЗ-250.
 Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 310 автомобилей КАМАЗ -5320.
 Разработка технологического процесса ТО – 2 для АТП на 330 автомобилей КрАЗ-250.

Критерии оценки

«Отлично» - 91-100 баллов – если студент отвечает на 90% вопросов из каждого раздела;
 «Хорошо» - 76-90 баллов – если студент отвечает на 76% вопросов из каждого раздела;
 «Удовлетворительно» - 61-75 баллов- если студент отвечает на 61% вопросов каждого раздела.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
	Опрос теоретических знаний	0-6
	Выполнение лабораторных работ	0-6
	Защита лабораторных работ	0-6
	Тестовые задания «Аттестация №1»	0-12
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
2 текущая аттестация		
	Опрос теоретических знаний	0-6
	Выполнение лабораторных работ	0-6
	Защита лабораторных работ	0-6
	Тестовые задания «Аттестация №2»	0-18
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
	Опрос теоретических знаний	0-6
	Выполнение лабораторных работ	0-6
	Защита лабораторных работ	0-6
	Тестовые задания «Аттестация №3»	0-22
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-30
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>

Договор №09-16/19 от 18.10.2019 взаимного оказания услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/> . С 18.10.2019 по 16.10.2021

Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net> . С 20.12.2019 по 18.12.2021

Договор № 09-19/2019 от 12.12.2019 на оказание услуг двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>. С 12.12.2019 по 10.12.2021

Договор №6631 – 20 от 29.12.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ресурсам базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» (эл.подписи). с 01.01.2021 по 31.12.2021

Гражданско-правовой договор №8232 от 18.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «ЭБС ЛАНЬ» www.e.lanbook.ru . с 01.09.2021 по 31.08.2022

Гражданско-правовой договор №7506 от 20.08.2021 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство ЛАНЬ» www.e.lanbook.com . с 01.09.2021 по 31.08.2022

Гражданско-правовой договор №7508 от 23.08.2021 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.urait.ru . с 01.09.2021 по 31.08.2022

Гражданско-правовой договор № 7503 от 17.08.2021 на предоставление доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Политехресурс» <http://www.studentlibrary.ru> . с 01.09.2021 по 31.08.2022

Гражданско-правовой договор №7507 от 26.08.2021 ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru <https://www.book.ru> . 01.09.2021 по 31.08.2022

Договор №7505 от 16.08.2021 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks» между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО Компанией «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/> . 01.09.2021 по 31.08.2021

Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки (через терминалы доступа). С 29.10.2019 по 28.10.2024

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

Нет.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	Компьютер	Видеопроектор

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС. Методические указания по изучению дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС» и организации СРС для бакалавров направления подготовки 23.05.01

«Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / сост. С. В. Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. –Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2022. – 27 с. - Текст: непосредственный.

2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для бакалавров направления подготовки 23.05.01 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». / сост. С. В. Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2022. – 27 с. - Текст: непосредственный.

3. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС. Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС» для бакалавров направления подготовки 23.05.01 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / сост. С. В. Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. –Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2022. – 27 с. - Текст: непосредственный.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

1. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС. Методические указания по изучению дисциплины «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта НТТС» и организации СРС для бакалавров направления подготовки 23.05.01 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / сост. С. В. Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. –Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2022. – 27 с. - Текст: непосредственный.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли

Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.	Знать: 31 проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие, различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), алгоритмы их реализации.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Уметь: У1 Анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделять ее базовые составляющие. Рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: В1 навыками анализа проблемной ситуации (задачи) и выделять ее базовые составляющие, рассматривания различных вариантов решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывать алгоритмы их реализации.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	Знать: 32 практические последствия возможных решений задачи.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь: <i>У2</i> определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: <i>В2</i> навыками определения и оценивания практических последствий возможных решений задачи.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Знать: <i>З3</i> систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	Уметь: <i>У3</i> осуществлять систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, вырабатывать стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: <i>В3</i> навыками осуществления систематизации информации различных типов для анализа проблемных ситуаций, выработки стратегии действий для построения алгоритмов решения поставленных задач.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Знать: <i>З4</i> программирование разработанных алгоритмов и методику анализа полученных результатов.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	УК-1.4. Пользуется навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.	Знать: <i>З4</i> программирование разработанных алгоритмов и методику анализа полученных результатов.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-5. Способен применять инструментарий инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.1. Использует инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	Уметь: У4 разработанные алгоритмы и критически анализировать полученные результаты.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: В4 навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов.	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знать: З5 инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Уметь: У5 использовать инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: В5 навыками использования инструментария формализации инженерных, научно-технических задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	ОПК-5.2. Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знать: З6 перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
Уметь: У6 определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности		студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела	

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: <i>B6</i> навыками определения перечня ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
	ОПК-5.3. Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	Знать: <i>37</i> прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Уметь: <i>У7</i> использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела
		Владеть: <i>B7</i> навыками использования прикладных программ и средств автоматизированного проектирования при решении инженерных задач	студент отвечает менее 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 61% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 76% вопросов из каждого радела	студент отвечает на 90% вопросов из каждого радела

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли
 Код, специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
 Специализация: Автомобильная техника в транспортных технологиях

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	1. Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Учебник. М.: Академия. 2008 г., 480 с.	ЭР*	14	100	+
2	2. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче: учебное пособие / Н.С.Захаров, А.И.Яговкин, С.А.Асеев и др. : под редакцией Н.С.Захарова. – Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. 508 с.	ЭР*	14	100	+

*ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

План обеспечения и обновления учебной и учебно-методической литературы

Учебная литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы	Вид занятий	Вид издания	Способ обновления учебных изданий	Планируемый год издания
1	2	3	4	5	6
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли Методические рекомендации к лабораторным занятиям для обучающихся специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения	ЛР	МУ	Средства университета	2022
	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли Методические рекомендации по самостоятельной работе и изучению дисциплины обучающихся специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения	СРС	МУ	Средства университета	2022

	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств отрасли Методические рекомендации к курсовому проекту для обучающихся специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» всех форм обучения	КП	МУ	Средства университета	2022
--	---	----	----	-----------------------	------

Руководитель образовательной программы _____ Т.М. Мадьяров

«____» _____ 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«____» _____ 2021 г.

М.П.