

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Кафедра химии и химической технологии

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель СПН  
\_\_\_\_\_ Н.С. Захаров

« 29 » 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина: Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и транспортно-технологического оборудования

направление: 23.03.03-Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

квалификация: бакалавр

программа прикладного бакалавриата

форма обучения: очная (4 года)/заочная (5 лет)

курс 3/4

семестр 5,6/7,8

Контактная работа: 131/36 ак.ч., т. ч.:

Лекции – 49/18 ак.ч

Практические занятия – не предусмотрены

Лабораторные занятия – 82/18

Самостоятельная работа – 157/252 ак.ч, в т.ч.

Курсовая работа (проект) – 35 /35ак.ч

Контрольная работа – не предусмотрено /10 ак.ч

Другие виды самостоятельной работы -122/207 ак.ч

Вид промежуточной аттестации

Зачет – 5 семестр /7 семестр

Экзамен – 6 семестр/8 семестр

Общая трудоемкость 288/288 ак.ч, 8/8 зач. ед.

Тобольск, 2016

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03-Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённого приказом Минобрнауки России от 14.12.2015 №1470 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.01.2016 N40622)

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры химии и химической технологии

Протокол № 1

«09» 09 2016 г.

Заведующий кафедрой

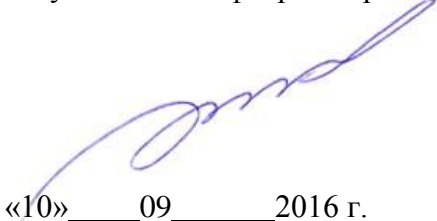


Г.И. Егорова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий

выпускающей кафедрой сервиса автомобилей и технологических машин



Н.С.Захаров

«10» \_\_\_\_\_ 09 \_\_\_\_\_ 2016 г.

Протокол № 1

«30» августа 2018г.

**Рабочую программу разработал:**

Доцент кафедры химии и химических технологий, канд. пед. наук



Л.Б. Половникова

(подпись)

## **1. Цель и задачи дисциплины.**

*1.1 . Цель дисциплины* формирование у обучающихся системы научных знаний, профессиональных умений и навыков по обеспечению управления работоспособностью транспортных и технологических машин и оборудования (технологических машин и оборудования), а также формирование профессионально-нравственных качеств будущих специалистов, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности. Данная дисциплина направлена на развитие навыков самостоятельной работы по разработке технологических процессов технического обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования.

### *1.2. Задачи дисциплины:*

- создание и реализация прогрессивных и ресурсосберегающих процессов технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных и технологических машин и оборудования (ТТМО).

создание у студентов основ широкой теоретической подготовки в области управления работоспособностью ТТМО, 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 ТТМО;

- освоение методологических принципов по разработке и применению типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности.

Для достижения целей при совместной и индивидуальной познавательной деятельности студентов в овладении теоретическими знаниями и практическим умением используется набор методического материала:

Лекции (в т.ч. и в электронном виде); методические указания для лабораторных занятий; контрольные задания для проверки знаний студентов; другие методические разработки кафедры.

Для освоения практических методов и закрепления теоретических знаний, полученных на лекциях, предусмотрено проведение лекционных занятий в совместной и индивидуальной (самостоятельной) формах.

На лабораторных работах и в процессе самостоятельной работы уделяется особое внимание вопросам взаимоотношений в коллективе, толерантности, патриотизма, вопросам нравственности и подчеркивается их значимость в современной жизни.

При подготовке к занятиям обучающийся должен уметь пользоваться не только литературой по курсу, но и различными электронными публикациями, связанными по тематике с курсом, которые можно найти в электронных библиотеках, сети Internet. При проведении лабораторных занятий возможно использование тренажеров (мультимедийных лабораторных работ). Компьютерная техника используется в рамках курса как наглядное пособие и вспомогательное средство обучения.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» относится к вариативной части учебного плана. Для полного усвоения данной дисциплины обучающиеся должны знать следующие дисциплины: «Математика», «Физика»,

«Электротехника и электрооборудование транспортно-технологических машин и оборудования».

Знания по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования» необходимы обучающимся данного направления для усвоения знаний по следующим дисциплинам: «Организация технического сервиса», «Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в зимних условиях» или «Безопасность транспортно-технологических процессов», «Организация транспортно-технологического сервиса», «Технология технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Номер/индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
<b>ОК-7</b>	способность к самоорганизации и самообразованию	основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, необходимой для самообразования в профессиональной деятельности	организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач технического и технологического характера	методами повышения квалификации, навыками накопления, обработки и использования информации, методами технического анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию
<b>ОПК-1</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решение стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	навыком решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ОПК-3</b>	готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических,	типовые технологических процессов, применяемые в подразделениях	применять для решения технических и технологических проблем	готовностью применять знания о типовых технологических процессах , применяемых в подразделениях

Номер/индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	технической службы предприятий технологического транспорта	эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов знания о типовые технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта	технической службы предприятий технологического транспорта для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
<b>ПК-10</b>	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации	эксплуатационные характеристики материалов и применяемых при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	выбирать материалы для применения в технологических процессах и техническом обслуживании транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ПК-11</b>	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению технического контролю	основы организации производства, труда и управления производством в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ПК-14</b>	способностью освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и	технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	проводить обслуживание и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования

Номер/индекс компетенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
	транспортных коммуникаций			
<b>ПК-16</b>	способностью освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных транспортно-технологических машин и оборудования	технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	осваивать технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	способностью к освоению технологических процессов, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ПК-17</b>	готовность выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	квалификационные требования к рабочим профессиям подразделений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
<b>ПК-38</b>	способностью организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	принципы работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения силовых и оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин	выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров силовых агрегатов, пользоваться современными измерительными средствами.	методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения. основами расчета, проектирования и испытания силовых агрегатов с применением вычислительной техники.

#### 4. Содержание учебного материала

Уровень – 8 зачетных единиц: предполагает способность воспроизводить типовые ситуации, использовать их в решении простейших задач. На этом уровне рассматриваются только модельные представления, описывающие достаточно ограниченный круг экспериментальных ситуаций.

#### 4.1. Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
1	<b>Нормативы ТО и ремонта. Основные понятия</b>	Специальная автотракторная техника как объект труда при ТО и ТР. Объем технологических воздействий на машину, ее агрегаты и системы при ТО И ТР. Распределение работ по местам выполнения: снизу ТТМО, сверху, в кабине (салоне). Нормативы ТО и ремонта. Понятие о технологическом процессе, технологии, операции, переходе. Обеспечение рабочих постов оборудованием и нормативно-технической документацией. Понятие производственной программы по ТО и ремонту. Трудоемкости и периодичности работ, ресурсы машин и агрегатов. Общие подходы к расчету численности персонала и площадей зон и участков ТО и ремонта ТТМО.
2	<b>Виды технического обслуживания и текущего ремонта ТТМО их характеристика</b>	Виды работ ТО специальной автотракторной техники. Назначение работ по ежедневному обслуживанию (ЕО) машин. Перечень выполняемых работ при ЕО. Назначение работ по ТО- 1, ТО-2 и ТО-3 специальной автотракторной техники. Перечень работ ТО-1. Перечень работ, выполняемых при ТО-2. Работы, выполняемые при ТО-3 специальной тракторной техники (СТТ) и отдельных образцов специальной автомобильной техники (САТ). Краткая характеристика работ по сезонному обслуживанию. Виды ремонта ТТМО и их агрегатов и узлов. Требования, предъявляемые к качеству капитального ремонта. Назначение текущего ремонта ТТМО и требования к его качеству. Понятие планово-предупредительного ремонта. Перечень работ, выполняемых при текущем ремонте. Понятие агрегатного и индивидуального методов ремонта.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
3	<b>Технология работ ТО и ремонта</b>	<p>Технология уборочно-моечных работ. Физический механизм загрязнения ТТМО. Способы мойки. Расход воды, моющих средств.</p> <p>Технология выполнения контрольно-диагностических и регулировочных работ.</p> <p>Технология крепежных и смазочных работ.</p> <p>Смазывание деталей двигателя и агрегатов трансмиссии.</p> <p>Смазывание деталей ходовой части, рулевого управления и других агрегатов и узлов.</p> <p>Технология выполнения разборочно-сборочных работ на постах текущего ремонта.</p> <p>Моечно-очистительные операции. Контроль и дефектовка деталей. Сборка агрегатов, их испытание и контроль. Технология работ при ТР.</p> <p>Технология ремонта двигателей ТТМО Технология ремонта трансмиссии ТТМО</p> <p>Технология ремонта рулевого управления и тормозной системы Основные дефекты рулевого управления для колесной и гусеничной ТТМО. Восстановление шаровых пальцев. Ремонт рулевых механизмов и рулевых тяг.</p> <p>Тормозные системы. Основные неисправности и их обнаружение у гидравлических и многоконтурных пневматических систем.</p> <p>Технология ремонта ходовой части ТТМО.</p> <p>Ремонт ходовой части гусеничных машин.</p> <p>Неисправности тележек гусениц. Технология сборки-разборки тележек.</p> <p>Браковочные признаки для гусениц.</p> <p>Ремонт ходовой части колесной ТТМО. Основные неисправности. Ремонт ободьев колес. Особенности ТО и ремонта шин. Шины как наиболее дорогостоящий элемент конструкции колесной ТТМО. Причины преждевременного выхода из строя. Факторы технического состояния колесной машины, определяющие ресурс шин.</p>



№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
4	<b>Производственный процесс и его элементы</b>	<p>Общая характеристика производственно-технической базы сервисных предприятий. Понятие ПТБ. Современное состояние ПТБ. Принципиальная схема производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий. Основные производственные подразделения сервисных предприятий.</p> <p>Производственный процесс как основа эффективного и качественного обслуживания ТТМО. Понятия: производственный и технологический процессы, операция, переход, движение, прием, их системная связь. Нормативные документы по организации технологических процессов. Принципы разработки технологических карт. Классификация работ по ТО. Факторы, влияющие на простои в ТО и ремонте.</p> <p>Производственный процесс как совокупность технологических процессов ТО и ремонта. Схемы производственных процессов, применяемых на сервисных предприятиях. Организация производственных процессов при централизации, специализации и кооперации труда</p>
5	<b>Организация технологических процессов технического обслуживания ТТМО</b>	<p>Нормативно-технологическое обеспечение. Понятие рабочего места и рабочего поста. Технологические операционные и постовые карты, карты-схемы. Методы и формы организации технологических процессов.</p> <p>Широкоуниверсальные, универсальные, специализированные и специальные посты. Тупиковые и проездные посты для ТО и ремонта ТТМО. Нормативно-техническая документация по оснащению рабочего поста, технологического процесса.</p> <p>Организация технологического процесса поточным методом. Потоки непрерывного и периодического действия.</p> <p>Методы организации технологических процессов ежедневного обслуживания, ТО-1, ТО-2, ТО-3, сезонного обслуживания (СО).</p> <p>Принципы разработки типовых технологических процессов ТО, их привязка к реальным условиям производства. Организация и оснащение технологического процесса. Аттестация технологического процесса. Примеры типовых технологических зон ТО и диагностики. Планирование постановки машин на ТО, параметры работы линий ТО. Методы установления норм времени.</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
6	<b>Организация технологических процессов ТР ТТМО</b>	Технологические процессы ТР ТТМО. Схема технологического процесса ТР. Методы организации технологических процессов ТР ТТМО. Поставые и участковые работы. Организация поставых работ. Универсальный и специализированный пост, их организация и оснащение. Организация технологического процесса участковых работ ТР. Особенности организации ТО и ТР газобаллонных машин. Операции, выполняемые перед постановкой машины на пост. Технологические особенности организации ТО и ТР.

#### 4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Организация технического сервиса	+	+	+	+	+	+
2.	Эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в зимних условиях или Безопасность транспортно-технологических процессов	+	+	+	+	+	+
3.	Организация транспортно-технологического сервиса				+	+	+
4.	Технология технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		+	+	+		

#### 4.3. Разделы (модули) и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., ак.ч.	Практ. зан., ак.ч.	Лаб. зан., ак.ч.	СРС, ак.ч.	Всего, ак.ч.
1.	Нормативы ТО и ремонта. Основные понятия.	8/3		13/3	26/42	47/48

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., ак.ч.	Практ. зан., ак.ч.	Лаб. зан., ак.ч.	СРС, ак.ч.	Всего, ак.ч.
2.	Виды технического обслуживания и текущего ремонта ТТМО их характеристика	9/3		14/3	27/42	50/48
3.	Технология работ ТО и ремонта	8/3		14/3	24/42	46/48
4.	Производственный процесс и его элементы	8/3		13/3	27/42	48/48
5.	Организация технологических процессов технического обслуживания ТТМО	8/3		15/3	27/42	50/48
6.	Организация технологических процессов ТР ТТМО	8/3		13/3	26/42	47/48
Всего:		49/18	-	82/18	157/252	288/288

### 5.Перечень тем лекционных занятий

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (ак.ч.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1,2	1	Введение. 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 специальной автотракторной техники. Виды	17/6	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16	Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (ак.ч.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
		ремонта ТТМО и их агрегатов и узлов.		ПК-17 ПК-38	
3	2	Технология основных работ технического обслуживания. Уборочно-моечные работы. Крепежные и смазочно-заправочные работы. Смазывание деталей двигателя и агрегатов трансмиссии. Смазывание деталей ходовой части, рулевого управления и других агрегатов и узлов.	8/3		Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
	3	Технология основных работ технического обслуживания. Контрольно-диагностические работы			Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
	4	Технология основных работ текущего ремонта. Технология текущего ремонта двигателей. Технология ремонта двигателей ТТМО Технология ремонта трансмиссии ТТМО Технология ремонта рулевого управления и тормозной системы. Ремонт рулевых механизмов и рулевых тяг. Тормозные системы. Основные неисправности и их обнаружение у гидравлических и многоконтурных пневматических систем. Технология ремонта ходовой части ТТМО. Ремонт ходовой части колесной ТТМО. Основные неисправности. Ремонт ободьев колес. Особенности ТО и ремонта шин. Шины как наиболее дорогостоящий элемент.			ОК-7
				ОПК-1 ОПК-3	
				ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38	
4	5	Принципиальная схема Производственного процесса профилактических и ремонтных воздействий. Основные производственные подразделения сервисных предприятий	8/3		Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
5		Формы и методы организации	8/3		Лекция

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (ак.ч.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
	6	технологических процессов ТО. Нормативно-технологическое обеспечение.			визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
	7	Нормативные документы по организации технологических процессов. Принципы разработки технологических карт.			Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
6	8	Технологические процессы текущего ремонта	8/3		Лекция визуализация в PowerPoint в диалоговом режиме
		Итого	<b>49/18</b>		

#### 6.Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	№ темы	Темы лабораторных работ	Трудоемкость (ак.ч.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1,2	Контрольный осмотр. Линия технического контроля автомобилей	8/2		лабораторная работа+ виртуальная л.р.
2	4-6	Разработка плана организационно-технических мероприятий автотранспортного предприятия	8/2	ОК-7	лабораторная работа
3	4-6	Аттестация и рационализация рабочих мест, зон, цехов, участков автотранспортного предприятия	8/2	ОПК-1 ОПК-3	лабораторная работа
4	4-6	Методы установления норм времени на операции технического обслуживания и текущего ремонта средств наземного транспорта	8/2		лабораторная работа
5	3	Диагностирование рулевого управления автотранспортных средств	8/2	ПК-10 ПК-11 ПК-14	лабораторная работа + виртуальная л.р.

№ п/п	№ темы	Темы лабораторных работ	Трудо- емкость (ак.ч.)	Форми- руемые компе- тенции	Методы преподавания
6	3	Диагностирование внешних световых приборов автотранспортных средств	8/2	ПК-16 ПК-17 ПК-38	лабораторная работа + виртуальная л.р.
7	3	Диагностирование двигателя и его систем по выбросам загрязняющих веществ	8/2		лабораторная работа + виртуальная л.р.
8	3	Диагностирование тормозной системы автотранспортных средств	8/2		лабораторная работа + виртуальная л.р.
9		Нормативные документы по организации технологических процессов.	1/-		Метод проектов
10		Методы установления норм времени на операции технического обслуживания и текущего ремонта средств наземного транспорта	1/-		Работа в малых группах
11		. Определение перечня работ (операций), выполняемых на данном посту ТО, ремонта, диагностирования, или перечня операций, выполняемых рабочим.	2/-		Метод проектов
12		Разработка и уточнение пооперационных нормативов трудоемкости на ТО и норм времени на ТР.	2/-		Метод проектов
13		Анализ потерь рабочего времени.	6/-		Метод проектов
14		Анализ существующих технологических процессов ТО и ТР с целью их рационализации (отбор передовых приемов работы; распределение операций ТО по постам; расстановка исполнителей).	2/-		Метод проектов

№ п/п	№ темы	Темы лабораторных работ	Трудо- емкость (ак.ч.)	Форми- руемые компе- тенции	Методы преподавания
15		Совершенствование существующих технологических процессов ЕО, ТО-1, ТО-2 и ТР автомобилей (варианты по маркам автомобилей, по видам технических воздействий).	4/-		Метод проектов
		Всего	<b>82/18</b>		

## 7. Перечень тем для самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела (модуля)	Наименование темы	Трудоемкость (ак.ч.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2-4	Организация, технологии и оборудование инструментального контроля для прохождения технического осмотра.	26/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
2	5-6	Особенности организации ТО и ремонта на централизованных сервисных производствах.	27/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
3	3	Технология и оборудование обслуживания и ремонта автоматических трансмиссий импортной техники.	24/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
4	5-6	Особенности организации ТО и ремонта импортной техники в гарантийный период.	27/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10



№ п/п	№ раздела (модуля)	Наименование темы	Трудоемкость (ак.ч.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
					ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
5	4-5	Распределение объемов работ и исполнителей по постам поточной линии или специализированным переходящим постов	27/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
6	5	Определение перечня работ (операций), выполняемых на данном посту ТО, ремонта, диагностирования, или перечня операций, выполняемых данным звеном рабочих	21,5/32	Опрос, тест, отчет	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
7	1-6	Индивидуальные консультации студентов в течение семестра	2,5/30	-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
8	1-6	Консультации в группе перед экзаменом, курсовое проектирование	2/30	-	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10

№ п/п	№ раздела (модуля)	Наименование темы	Трудоемкость (ак.ч.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
					ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
Итого:			<b>157/252</b>		

## 8. Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ПАЗ-3237
2. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ВАЗ-2190
3. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ЗИЛ-431810
4. Разработка технологического процесса ТО 2автомобиля марки НЕФАЗ-52996
5. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки МАЗ-5429
6. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки УАЗ-315195 (Хантер)
7. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ВАЗ-1117 (Калина)
8. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки КАМАЗ-5320
9. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ЛиАЗ-525646
10. Разработка технологического процесса ТО-2автомобиля марки ЗИЛ-433110
11. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки ВАЗ-2170 (Приора)
12. Разработка технологического процесса ТО-2 автомобиля марки КАМАЗ-4326

### 8.1 Тематика контрольных работ

1. Уборочно-моечные работы
2. Контрольно-диагностические работы (автомобили с бензиновыми двигателями)
3. Контрольно-диагностические работы (автомобили с дизельными двигателями)
4. Контрольно-диагностические работы (автомобили с газобаллонными двигателями)
5. Контрольно-диагностические работы (двигатель и его системы по выбросам загрязняющих веществ)
6. Контрольно-диагностические работы (тормозная система автомобиля)
7. Контрольно-диагностические работы (внешние световые приборы автотранспортных средств)
8. Контрольно-диагностические работы (рулевое управление)
9. Контрольно-диагностические работы (трансмиссия)
10. Контрольно-диагностические работы (ходовая часть)

11. Регулировочные работы
12. Крепежные работы
13. Смазочно-заправочные работы
14. Разборочно-сборочные работы (двигатель, силовой агрегат))
15. Разборочно-сборочные работы (трансмиссия)
16. Разборочно-сборочные работы (тормозная система автомобиля)
17. Слесарно-механические работы
18. Тепловые работы (кузнечные работы)
19. Тепловые работы (медницкие работы)
20. Тепловые работы (сварочные работы)
21. Кузовные работы (жестяницкие работы)
22. Кузовные работы (окрасочные работы)
23. Работы по шинам
24. Аккумуляторные работы
25. Электротехнические работы

## 8.2 Тесты формируются системой EDUCON из базы вопросов

1. Норматив – это:
  - 1) упорядоченный перечень операций обязательных при выполнении того или иного воздействия
  - 2) количество и трудоемкость воздействий по видам ТО и Р
  - 3) количественный или качественный показатель, используемый для упорядочивания процесса принятия и реализации решений
2. Какой из предложенных ответов не является нормативом ТО и ТР:
  - 1) трудоемкость ремонта и технического обслуживания
  - 2) периодичность замены агрегатов
  - 3) ресурс деталей, узлов, агрегатов
  - 4) расход запчастей и эксплуатационных материалов
3. Совокупность зданий, сооружений, технологического оборудования – это:
  - 1) **производственно-технический комплекс**
  - 2) производственно-техническая база
  - 3) производственно-техническая оснащенность
  - 4) производственно-технологическая база
4. Увеличение удельного веса активной части по структуре фондов в общей стоимости производственной базы влечёт за собой:
  - 1) снижение затрат на ТО и Р
  - 2) повышение коэффициента технической готовности
  - 3) увеличение затрат на ТО и Р
  - 4) снижение коэффициента технической готовности
5. Территория, предназначенная для выполнения одной или нескольких однородных работ или операций процесса ТО и ТР:
  - 1) рабочий пост
  - 2) рабочий участок
  - 3) рабочее место
  - 4) зона ТО и ТР
6. Технологическое оборудование – это:
  - 1) оборудование, используемое при выполнении работ от начала до окончания технологического процесса
  - 2) оборудование, используемое для выполнения определенных технологических процессов

3) оборудование, способствующее повышению производительности труда и повышению качества выполненных изделий

7. Особенность эксплуатационного предприятия:

- 1) осуществляет транспортную работу
- 2) выполняет ТО и ТР, обеспечивает хранение техники
- 3) производит капитальный ремонт автомобилей и агрегатов

8. Специализация базы централизованного технического обслуживания:

- 1) проведение ТО-2
- 2) ТР агрегатов, узлов и систем автомобиля
- 3) замена агрегатов и узлов
- 4) ТР подвижного состава одного семейства

9. Автозаправочные станции по функциональному назначению относятся к группе:

- 1) грузовых автомобильных станций
- 2) эксплуатационных
- 3) автообслуживающих
- 4) автотранспортных

10. Количество постов средних городских СТО:

- 1) 6-10
- 2) 5-15
- 3) 10-15
- 4) 6-15

11. Низкий уровень механизации объясняется:

- 1) наличием смешанных АТП с разномарочным составом
- 2) простым устройством оборудования
- 3) низким уровнем оснащения оборудованием
- 4) простаиванием оборудования

## 9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Распределение баллов по дисциплине для обучающихся очной формы

Таблица 1

1 срок представления результатов текущего контроля	2 срок представления результатов текущего контроля	3 срок представления результатов текущего контроля	Всего
<b>0-26</b>	<b>0-37</b>	<b>0-37</b>	<b>0-100</b>

Таблица 2

№	Виды контрольных мероприятий для обучающихся очной формы обучения	Баллы	№ недели
1	Выполнение 1-ой л.р.	0-2	2,4
2	Защита 1-ой л.р.	0-5	4
3	Аттестационное тестирование	0-19	6
	<b>ИТОГО (за I аттестацию)</b>	26	
4	Выполнение 2-ой л.р.	0-2	6,8
5	Защита 2-й л.р.	0-5	8
6	Выполнение 3-ей л.р.	0-2	10,12
7	Защита 3-ей л.р.	0-5	12
8	Работа на лекционных занятиях	0-3	7-12
9	Аттестационное тестирование	0-20	13
	<b>ИТОГО (за II аттестацию)</b>	37	
10	Выполнение 4-ой л.р.	0-2	14
11	Защита 4-й л.р.	0-5	15
12	Выполнение 5-ой л.р.	0-2	16,17
13	Защита 5-ой л.р.	0-5	17
14	Работа на лекционных занятиях	0-3	13-17
	Аттестационное тестирование	0-20	18
	<b>ИТОГО (за III аттестацию)</b>	37	
	<b>Итого</b>	100	

Распределение баллов по дисциплине для обучающихся очной формы

Таблица 3

1 срок представления результатов текущего контроля	2 срок представления результатов текущего контроля	3 срок представления результатов текущего контроля	Всего
<b>0-26</b>	<b>0-37</b>	<b>0-37</b>	<b>0-100</b>

Таблица 4

№	Виды контрольных мероприятий для обучающихся очной формы обучения	Баллы	№ недели
1	Выполнение лабораторной работы	0-2	2,4
2	Защита л.р.	0-5	4
3	Аттестационное тестирование	0-19	6

№	Виды контрольных мероприятий для обучающихся очной формы обучения	Баллы	№ недели
	<b>ИТОГО</b> (за I аттестацию)	26	
4	Выполнение лабораторной работы	0-2	6,8
5	Защита л.р.	0-5	8
6	Выполнение лабораторной работы	0-2	10,12
7	Защита л.р.	0-5	12
8	Работа на лекционных занятиях	0-3	7-12
9	Аттестационное тестирование	0-20	13
	<b>ИТОГО</b> (за II аттестацию)	37	
10	Выполнение лабораторной работы	0-2	14
11	Защита л.р.	0-5	15
12	Выполнение лабораторной работы	0-2	16,17
13	Защита л.р.	0-5	17
14	Работа на лекционных занятиях	0-3	13-17
	Аттестационное тестирование	0-20	18
	<b>ИТОГО</b> (за III аттестацию)	37	
	Итого	100	

Максимальное количество баллов для обучающихся за курсовой проект

Таблица 5

№	Раздел	Процентное соотношение разделов	Максимальное количество баллов по разделу
1	2	3	4
1	Оформление курсовой работы		10
2	Теоретическая часть	70	50
3	Расчетная и графическая часть	30	40
	<b>ИТОГО</b>	100	100

Распределение баллов по дисциплине для обучающихся заочной формы

Таблица 6

№	Виды контрольных мероприятий для студентов заочной формы обучения	Баллы
1	2	3
1.	Выполнение и защита лабораторной работы	0-10
2.	Выполнение и защита лабораторной работы	0-10
3.	Тестовый контроль №1	0-10
4.	Тестовый контроль №2	0-10

№	Виды контрольных мероприятий для студентов заочной формы обучения	Баллы
5.	Выполнение и защита домашней контрольной работы	0-11
6.	Итоговый тест	49
	ВСЕГО	100

**Таблица 7**

№	Виды контрольных мероприятий для студентов заочной формы обучения	Баллы
1.	Выполнение и защита лабораторной работы	0-10
2.	Выполнение и защита лабораторной работы	0-10
3.	Тестовый контроль №3	0-10
4.	Тестовый контроль №4	0-10
5.	Выполнение и защита домашней контрольной работы	0-11
6.	Итоговый тест	49
	ВСЕГО	100

Максимальное количество баллов для обучающихся за курсовой проект

**Таблица 8**

№	Раздел	Процентное соотношение разделов	Максимальное количество баллов по разделу
1	2	3	4
1	Оформление курсовой работы		10
2	Теоретическая часть	70	50
3	Расчетная и графическая часть	30	40
	Итого	100	100

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и транспортно- технологического оборудования

Форма обучения:

Кафедра химии и химических технологий

очная/заочная/\_ 5,6 семестр/7,8 семестр

Код, направление подготовки/23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

#### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Власов В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Учебник. М.: Академия. 2008 г., 480 с.	2008	У	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД
	Захаров, Н.С. Сервис транспортных, технологических машин и оборудования в нефтегазодобыче [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Захаров, А.И. Яговкин, С.А. Асеев. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. — 508 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/28327">https://e.lanbook.com/book/28327</a> . — Загл. с экрана.	2011	У	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ЭБС Лань
	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.	2011	У	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТМО: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 32 с.	2016	У	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД
	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТМО: методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД



	БИК, ТИУ, 2016. – 16 с.								
	Диагностирование внешних световых приборов автотранспортных средств: метод. указ. для лабораторных занятий для студентов, обучающихся по напр. 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / сост. Н.С.Захаров, С.В.Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. –Тюмень: Издательский центр БИК, ТюмГНГУ, 2013.– 32 с.	2013	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

И.О. зав. кафедрой ХХТ

  
С.А. Татынянко

«31» августа 2016 г

## 10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://educon.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения
2. <http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования
3. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
4. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

## 10.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы

	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Наименование	Назначение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации	<u>Мультимедийная аудитория каб. 417</u> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья, доска <i>Оборудование:</i> - персональный компьютер - 1 шт - монитор - 1 шт - проектор - 1 шт - экран - 1 шт - клавиатура - 1 шт - компьютерная мышь- 1 шт <i>Комплект учебно-наглядных пособий</i> <i>Программное обеспечение:</i> - MS Office Professional Plus - MS Windows
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий)	<u>Лаборатория «Процессы и аппараты химической технологии» каб. 320</u> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья, доска <i>Оборудование:</i> -стеклянная насадочная колонна с неподвижным слоем фарфоровых шариков- 1 шт. -стеклянная насадочная колонна с взвешенным слоем силикагеля - 1 шт. - фильтровальная установка – 1 шт. - циклон - 1 шт. - установка ГД-1 для измерения гидростатического давления - 1 шт. - установка для экспериментальной демонстрации уравнения Бернулли, - 1 шт. - установка для исследования истечения жидкости,- 1 шт. - установка для определения характеристик центробежного насоса, - 1 шт. - установка для исследования теплопередачи в 2-х трубном теплообменнике – 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий)	<u>Компьютерный класс каб. 326</u> <i>Оснащенность:</i> <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья, доска <i>Оборудование:</i> - моноблок - 16 шт - проектор - 1 шт - экран - 1 шт - акустическая система - 1 шт <i>Программное обеспечение:</i> - MS Office Professional Plus - MS Windows <u>Виртуальные лабораторные работы в системе поддержки учебного процесса Educon:</u>

	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Наименование	Назначение
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы измерения гидростатического давления</li> <li>- Истечение жидкостей</li> <li>- Изучение конструкции центробежных насосов и схем соединения</li> <li>- Определение выигрыша в силе при работе на гидравлическом прессе</li> <li>- Изучение закона Дарси. Методы определения коэффициента фильтрации грунтов</li> <li>- Относительный покой жидкости</li> <li>- Гидравлический удар</li> <li>- Потери напора по длине в круглой трубе</li> <li>- Потери напора при внезапном сужении трубы</li> <li>- Потери напора при внезапном расширении трубы</li> <li>- Диаграмма уравнения Бернулли</li> <li>- Опыт Рейнольдса</li> <li>- Определение плотности неизвестной жидкости</li> </ul>
Кабинеты для самостоятельной работы обучающихся	<p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, каб 220</p> <p><i>Оснащенность:</i>  <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук – 5 шт,</li> <li>- компьютерная мышь – 5 шт.</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i>  MS Office Professional Plus  - MS Windows</p>
	<p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, каб 208</p> <p><i>Оснащенность:</i>  <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ноутбук– 5 шт.</li> <li>- Компьютерная мышь – 5 шт.</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i>  - MS Office Professional Plus  - MS Windows</p>
Кабинет для текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет электронного тестирования	<p>Кабинет электронного тестирования</p> <p><u>Компьютерный класс:</u> каб. 323</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации</p> <p><i>Оснащенность:</i>  <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системный блок – 1 шт.</li> <li>- монитор – 1шт.</li> <li>- моноблок – 15 шт.</li> <li>- проектор – 1шт.</li> <li>- экран настенный – 1 шт.</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i>  - MS Office Professional Plus  - MS Windows</p>
Кабинеты для групповых и индивидуальных консультаций	<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p><u>Мультимедийная аудитория</u> каб. 411</p> <p><i>Оснащенность:</i>  <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья, доска</p>

	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Наименование	Назначение
	<p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук – 15 шт.</li> <li>- проектор – 1 шт.</li> <li>- экран настенный – 1 шт.</li> <li>- гарнитура – 1 шт.</li> <li>- телевизор – 1 шт.</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office Professional Plus</li> <li>- MS Windows)</li> </ul>
	<p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p><u>Мультимедийная аудитория каб. 228</u></p> <p><i>Оснащенность:</i></p> <p><i>Учебная мебель:</i> столы, стулья, доска</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук – 1 шт</li> <li>- проектор – 1 шт</li> <li>- документ-камера – 1 шт</li> <li>- проекционный экран – 1 шт</li> <li>- источник бесперебойного питания – 1 шт</li> <li>- компьютерная мышь – 1 шт</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office Professional Plus</li> <li>- MS Windows</li> </ul>
Кабинеты для курсового и дипломного проектирования	<p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ, проектов)</p> <p><u>Компьютерный класс каб. 325</u></p> <p><i>Оснащенность:</i></p> <p><i>Учебная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системный блок – 2 шт.</li> <li>- монитор – 2 шт.</li> <li>- моноблок – 10 шт.</li> <li>- телевизор – 1 шт.</li> <li>- плоттер – 1 шт.</li> <li>- МФУ – 2 шт.</li> <li>- принтер – 1 шт.</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office Professional Plus</li> <li>- MS Windows</li> <li>- Autocad</li> </ul> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ, проектов)</p> <p><u>Мультимедийная аудитория каб 228</u></p> <p><i>Оснащенность:</i></p> <p><i>Учебная мебель:</i> столы, стулья</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ноутбук – 1 шт</li> <li>- проектор – 1 шт</li> <li>- документ-камера – 1 шт</li> <li>- проекционный экран – 1 шт</li> <li>- источник бесперебойного питания – 1 шт</li> <li>- компьютерная мышь – 1 шт</li> </ul> <p><i>Программное обеспечение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office Professional Plus</li> <li>- MS Windows</li> </ul>
Кабинет, для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными	Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для обучающиеся из

	Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения дисциплины
Наименование	Назначение
возможностями здоровья	<p>числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.  Каб.105  2 компьютерных рабочих места для инвалидов — колясочников:  <i>Оснащенность:</i>  <i>Учебная мебель:</i> столы, стулья  <i>Оборудование:</i>  - системный блок - 2 шт  - монитор – 2 шт  <i>Программное обеспечение:</i>  - MS Office Professional Plus  - MS Windows</p>

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно- технологического  
оборудования»

на 2017-2018 учебный год

1. Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

1) Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой п.10.1;

2) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы п.10.2

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры, канд. пед. наук  Л.Б. Половникова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД. Протокол № 1 от « 30 » августа 2017 г.

И.О. заведующий кафедрой



С.А. Татьяненко

## 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки **23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Форма обучения:

заочная курс 4, семестр 7,8

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Бауэр, В.И. Транспортно-технологический сервис процессов сооружения и ремонта линейной части магистральных трубопроводов : монография / В.И. Бауэр, А.А. Мухортов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 258 с. — ISBN 978-5-9961-0634-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/41029">https://e.lanbook.com/book/41029</a> (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Лань
	Лысянников А.В., Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения : курс лекций : в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения / Лысянников А.В., Серебrenикова Ю.Г., Шрам В.Г. - Красноярск : СФУ, 2016. - 186 с. - ISBN 978-5-7638-3430-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" :[сайт].URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html</a> (дата обращения: 27.08.2019). - Режим доступа: по подписке.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Консультант студента
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 32 с.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД
	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО: методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
	оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 16 с.								
	Диагностирование внешних световых приборов автотранспортных средств: метод. указ. для лабораторных занятий для студентов, обучающихся по напр. 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» / сост. Н.С.Захаров, С.В.Елесин; Тюменский государственный нефтегазовый университет. –Тюмень: Издательский центр БИК, ТюмГНГУ, 2013.– 32 с.	2013	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

И.О. Зав. кафедрой ЕНГД С.А. Татьянаенко



«27» августа 2017 г



## 10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://educon2.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения
2. <http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования
3. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
4. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина
5. <http://bibl.rusoil.net> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ
6. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»
7. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
8. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbookscООО «АйПиЭрМедиа»
9. <http://elibrary.ru/> - электронные издания ООО «РУНЭБ»

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно- технологического  
оборудования»

на 2018-2019 учебный год

1. На титульном листе и по тексту рабочей программы учебной дисциплины слова «МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» заменить словами «МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ».

2. Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1) карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.11.1);
- 2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.11.2).

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры, канд.пед.наук.                     Полов                     Л.Б. Половникова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры.

Протокол № 1 от «06» сентября 2018г.

Заведующий кафедрой



С.А. Татьянаенко

## 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки **23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Форма обучения:

заочная курс 4, семестр 7,8 семестр

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Бауэр, В.И. Транспортно-технологический сервис процессов сооружения и ремонта линейной части магистральных трубопроводов : монография / В.И. Бауэр, А.А. Мухортов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 258 с. — ISBN 978-5-9961-0634-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/41029">https://e.lanbook.com/book/41029</a> (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Лань
	Лысянников А.В., Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения : курс лекций : в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения / Лысянников А.В., Серебrenикова Ю.Г., Шрам В.Г. - Красноярск : СФУ, 2016. - 186 с. - ISBN 978-5-7638-3430-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" :[сайт].URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html</a> (дата обращения: 27.08.2019). - Режим доступа: по подписке.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Консультант студента
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТМО: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 32 с.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

Зав. кафедрой ЕНГД С.А. Татьянаенко



«27» августа 2018 г

## 10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://educon2.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения
2. <http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования
3. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
4. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина
5. <http://bibl.rusoil.net> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ
6. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»
7. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
8. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbookscООО «АйПиЭрМедиа»
9. <http://elibrary.ru/> - электронные издания ООО «РУНЭБ»

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно- технологического  
оборудования»

на 2019-2020 учебный год

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1) карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.10.1);
- 2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.10.2).

Дополнения и изменения внес:  
доцент кафедры, канд.пед.наук. Половникова Л.Б. Половникова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 1 от «27» августа 2019г.

Заведующий кафедрой



С.А. Татьянаенко

## 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки/23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Форма обучения:

заочная, курс 4, семестр 7,8 семестр

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Бауэр, В.И. Транспортно-технологический сервис процессов сооружения и ремонта линейной части магистральных трубопроводов : монография / В.И. Бауэр, А.А. Мухортов. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 258 с. — ISBN 978-5-9961-0634-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/41029">https://e.lanbook.com/book/41029</a> (дата обращения: 27.08.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Лань
	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/437151">https://www.biblio-online.ru/bcode/437151</a> (дата обращения: 27.08.2019).	2019	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Юрайт
	Лысянников А.В., Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения : курс лекций : в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения / Лысянников А.В., Серебренникова Ю.Г., Шрам В.Г. - Красноярск : СФУ, 2016. - 186 с. - ISBN 978-5-7638-3430-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" :[сайт].URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834307.html</a> (дата обращения: 27.08.2019). - Режим доступа: по подписке.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Консультант студента
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
	комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И. Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 32 с.								
	Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для ВУЗов/ Под ред. Г.В.Крамаренко, М.: Транспорт, 1983г. - 483 с.	1983	УП	Л		25	100	библиотека	нет

Зав. кафедрой ЕНГД С.А. Татьянаенко



«27» августа 2019 г

## 10.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. <http://educon2.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения
2. <http://www.i-exam.ru/> - Интернет тестирование в сфере образования
3. <http://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»
4. <http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина
5. <http://bibl.rusoil.net> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ
6. <http://lib.ugtu.net/books> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»
7. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) - ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
8. <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbookscООО «АйПиЭрМедиа»
9. [http://elibrary.ru/-](http://elibrary.ru/) электронные издания ООО «РУНЭБ»



Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно- технологического  
оборудования»

на 2019-2020 учебный год

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1) перечень тем для самостоятельной работы (п.7.);
- 2) оценка результатов освоения учебной дисциплины (п.9.);
- 3) обновления вносятся в методы преподавания, в связи с переходом на обучение в электронной информационно-образовательной среде. Основной упор делается на самостоятельную работу обучающихся (работа в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson), корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами по электронной почте), лекции off line, метод проектов.

**7. Перечень тем для самостоятельной работы**

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы дисцип.	Наименование тем	Трудо-емкость (ак.ч)	Виды контроля	Формируе мые компетен ции
1	2	3	4	5	6
1	1-3	Подготовка домашних заданий	20/30	Проверка конспектов в системе EDUCON2,тест	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
2	1-3	Выполнение домашней контрольной работы	- / 10	Проверка КР в системе EDUCON2	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
3	1-3	Подготовка к итоговому тесту	18/26	Итоговый тест	ОК-7 ОПК-1 ОПК-3 ПК-10 ПК-11 ПК-14 ПК-16 ПК-17 ПК-38
<b>ИТОГО:</b>			38/66		

## 9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины

### 9.1. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися очной формы

Не изменяется

### 9.2. Оценка результатов освоения учебной дисциплины обучающимися заочной формы

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Выполнение практического задания №1	0-12
2	Выполнение практического задания №4	0-12
3	Выполнение практического задания №7	0-12
4	Выполнение и защита контрольной работы	0-25
5	Проработка теории и выполнение теста	0-30
6	Участие в научно-практической работе	0-9
ИТОГО:		0-100

Дополнения и изменения внес:

канд. пед. наук, доцент



Л.Б. Половникова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № 10 от «19» марта 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьяненко

Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно- технологического  
оборудования»

на 2020-2021 учебный год

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

- 1) карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.10.1);
- 2) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.10.2).
4. В случае организации учебной деятельности в электронной информационно-образовательной среде университета в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обновления вносятся:
  - а. в методы преподавания: корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson и по электронной почте). Учебные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы) проводятся в режиме on-line (на платформе ZOOM и др.). Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson;

Дополнения и изменения внес:

доцент кафедры, канд.пед.наук. Половникова Л.Б. Половникова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД.

Протокол № \_\_14\_\_ от «\_\_17\_\_» июня 2020 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

## 10.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и транспортно- технологического оборудования

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

Код, направление подготовки / **23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Форма обучения:

заочная, курс 4, семестр 7,8

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
Основная	Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122188">https://e.lanbook.com/book/122188</a> (дата обращения: 17.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ЭБС Лань
	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/437151">http://www.biblio-online.ru/bcode/437151</a> (дата обращения: 17.06.2020).	2019	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Юрайт
	Лысянников А.В., Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций: в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения / Лысянников А.В., Серебренникова Ю.Г., Шрам В.Г. - Красноярск: СФУ, 2016. - 186 с. - ISBN 978-5-7638-3430-7 - Текст: электронный // ЭБС«eLIBRARY.RU» "[сайт].URL: <a href="http://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27494516">http://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27494516</a> .html (дата обращения: 17.06.2020). - Режим доступа: по подписке.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	25	100	БИК	ЭБС Консультант студента
Дополнительная	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта ТИТМО: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных машин и оборудования» для студентов направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / сост. С. В. Елесин., В. И.	2016	УП	Л,ЛР	ЭР	16	100	БИК	ПБД

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
	Савчугов; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 32 с.								
	Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для ВУЗов/ Под ред. Г.В.Крамаренко, М.: Транспорт, 1983г. - 483 с.	1983	УП	Л		25	100	библиотека	нет

Зав. кафедрой ЕНГД С.А. Татьянаенко



«14» июня 2020 г

## **10.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

<http://educon2.tsogu.ru:8081/login/index.php> - Система поддержки дистанционного обучения

<http://e.lanbook.com>- ЭБС ООО «Издательство ЛАНЬ»

<http://elib.gubkin.ru/> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа(НИУ)им. И.М. Губкина

<http://bibl.rusoil.net> - Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО УГНТУ

<http://lib.ugtu.net/books>- Ресурсы научно-технической библиотеки ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»

[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)- ЭБС ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС ООО «Политехресурс»

<http://elibrary.ru/>-электронные издания ООО «РУНЭБ»

**Дополнения и изменения  
к рабочей учебной программе по дисциплине  
«Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и  
транспортно-технологических машин и оборудования»  
на 2021-2022 учебный год**

Обновления внесены в следующие разделы рабочей программы учебной дисциплины:

1. Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (п.10.1).
2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (п.10.2).
3. В случае организации учебной деятельности в электронной информационно-образовательной среде университета в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) обновления вносятся в методы преподавания: корреспондентский метод (обмен информацией, заданиями, результатами в электронной системе поддержки учебного процесса Eduson и по электронной почте). Учебные занятия (лекции, практические занятия, лабораторные работы) проводятся в режиме on-line (на платформе ZOOM и др.).

Дополнения и изменения внес:

доцент, канд. биол. наук



Ю.К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЕНГД. Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

## 10.1 Карта обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная дисциплина «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования»

Форма обучения: заочная

Кафедра естественнонаучных и гуманитарных дисциплин  
семестр

4 курс 7,8

Код, направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

### Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Электронный вариант
Основная	Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122188">https://e.lanbook.com/book/122188</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	УП	Л, Пр	ЭР	12	100	БИК	+
	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/471146">https://urait.ru/bcode/471146</a>	2021	У	Л	ЭР	12	100	БИК	+
	Лысянников, А. В., Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения: курс лекций: в 2 ч. Ч. 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт транспортных средств специального назначения / Лысянников А. В., Серебренникова Ю. Г., Шрам В. Г. — Красноярск: СФУ, 2016. — 186 с. — ISBN 978-5-7638-3430-7. — Текст: электронный // ЭБС«eLIBRARY.RU» "[сайт]. — URL: <a href="http://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27494516.html">http://https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27494516.html</a> — Режим доступа: по подписке.	2016	УП	Л, ЛР	ЭР	12	100	БИК	+
Дополнительная	Кулаков, А. Т. Особенности конструкции, эксплуатации, обслуживания и ремонта силовых агрегатов грузовых автомобилей : учебное пособие / А. Т. Кулаков, А. С. Денисов, А. А. Макушин. — М. : Инфра-Инженерия, 2013. — 448 с. — ISBN 978-5-9729-0065-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/15704.html">http://www.iprbookshop.ru/15704.html</a>	2013	УП	ПР	ЭР	12	100	БИК	+



Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Электронный вариант
	Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Минск : Новое знание, 2013. — 260 с. — ISBN 978-985-475-580-9. — Текст : элек-тронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/43876">https://e.lanbook.com/book/43876</a> — Ре-жим доступа: для авториз. пользователей.	2013	УП	ПР	ЭР	12	100	БИК	+

Зав. кафедрой ЕНГД



С.А. Татьянаенко

## **10.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Электронно-библиотечной система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) – <http://elib.gubkin.ru/>
4. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) – <http://bibl.rusoil.net/>
5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <http://lib.ugtu.net/books/>
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Book.ru» – <https://www.book.ru/>
10. Электронная библиотека ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Код, направление подготовки 23.03.03-Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОК-7 знает способы самоорганизации и самообразования	ОК-7.1 основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, необходимой для самообразования в профессиональной деятельности	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	основные принципы самоорганизации и самообразования, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации о технологических процессах, необходимой для самообразования в профессиональной деятельности	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует исчерпывающие знания основных принципов самоорганизации и самообразования, методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации о технологических процессах, необходимой для самообразования в профессиональной деятельности
	ОК-7.2. организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач технического и технологического характера	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	умеет организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач технического и технологического характера	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	в совершенстве умеет организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач технического и технологического характера
	ОК-7.3 методами повышения квалификации, навыками	допускает ошибки в формулировке определений и правил,	не уверенно владеет методами повышения квалификации,	дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	В совершенстве владеет навыком организовать свое время, необходимое для

	накопления, обработки и использования информации, методами технического анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию	искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	навыками накопления, обработки и использования информации, методами технического анализа, способностью к самоорганизации и самообразованию		учебы и самообразования ; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач технического и технологического характера
ОПК-1 Знает основы информационной и библиографической культуры, требования информационной безопасности	ОПК-1 Знает решение стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	знает решение стандартных задач по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует уверенное знание решения стандартных задач по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ОПК-2 Умеет решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	умеет решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	в совершенстве умеет решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

	й безопасности		Допускает ошибки и неточности.		й безопасности
	<p>ОПК-3</p> <p>Владеет навыком решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационно й и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности</p>	<p>допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	<p>владеет навыком решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационно й и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности</p>	<p>дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет</p>	<p>в совершенстве владеет навыком решать стандартные задачи по организации технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационно й и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационно й безопасности</p>
<p>ОПК-3</p> <p>готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов</p>	<p>ОПК-3.1</p> <p>Знает типовые технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта</p>	<p>обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание</p>	<p>знает типовые технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта</p>	<p>дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет</p>	<p>демонстрирует исчерпывающие знания типовых технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта</p>
	<p>ОПК-3.2</p> <p>умеет применять для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов знания о типовые</p>	<p>допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	<p>умеет применять для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов знания о типовые технологических</p>	<p>допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет</p>	<p>в совершенстве умеет применять для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов знания о типовые</p>

	технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта		процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта. Допускает неточности и ошибки.		технологических процессов, применяемые в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта
	ОПК-3.3 владеет готовностью применять знания о типовых технологических процессах, применяемых в подразделениях технической службы предприятий о транспорта для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	владеет готовностью применять знания о типовых технологических процессах, применяемых в подразделениях технической службы предприятий технологического транспорта для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	в совершенстве владеет готовностью применять знания о типовых технологических процессах, применяемых в подразделениях технической службы предприятий о транспорта для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-10 Знает виды и стоимость материалов, применяемых при эксплуатации и ремонте машин и оборудования, требования безопасной, эффективной эксплуатации машин и оборудования	ПК-10.1 эксплуатационные характеристики материалов применяемых при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	не уверено знает эксплуатационные характеристики материалов применяемых при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	дает ответ, допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует на достаточном уровне эксплуатационные характеристики материалов применяемых при ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
	ПК-10.2 умеет выбирать материалы для применения в технологических процессах и техническом обслуживании транспортных,	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	умеет выбирать материалы для применения в технологических процессах и техническом обслуживании транспортных,	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же	в совершенстве умеет выбирать материалы для применения в технологических процессах и техническом обслуживании транспортных,

	транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости		технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости. Допускает ошибки.	исправляет	транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости
	ПК-10.3 владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	в совершенстве владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-11 знает основы организации производства, труда и управления производством, основы метрологического обеспечения и технического контроля производства	ПК-11.1 основы организации производства, труда и управления производством в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Знает основы организации производства, труда и управления производством в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	Демонстрирует исчерпывающие знания основ организации производства, труда и управления производством в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-11.2 умеет выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	Умеет выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Допускает	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	В совершенстве умеет выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

			неточности и ошибки		
	ПК-11.3 владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	В совершенстве владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства в ходе технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-14 знает основы ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций, требования к их обслуживанию	ПК-14.1 технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	знает технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует исчерпывающие знания технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-14.2 умеет проводить обслуживание и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	умеет проводить обслуживание и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	В совершенстве умеет проводить обслуживание и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций
	ПК-14.3 владеет способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Владеет способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования	дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	В совершенстве владеет способностью к освоению особенностей обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования



ПК-16 знает основы организации организации диагностики машин и оборудования; методы реализации математических моделей процессов обслуживания и ремонта машин и оборудования; методы оптимизации процессов	ПК-16.1 знает технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Знает технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	Демонстрирует исчерпывающие знания технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-16.2 осваивать технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	Умеет осваивать технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	Умеет в совершенстве осваивать технологии и формы организации технологических процессов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-16.3 владеет способностью к освоению технологических процессов, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	владеет способностью к освоению технологических процессов, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	владеет в совершенстве способностью к освоению технологических процессов, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-17 знает состав, структуру, свойства и применение производимой продукции, знает технологическое оборудование подразделения	ПК-17.1 знает квалификационные требования к рабочим профессиям подразделений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	знает квалификационные требования к рабочим профессиям подразделений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует исчерпывающие знания квалификационных требований к рабочим профессиям подразделений транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-17.2 выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	умеет выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но	в совершенстве умеет выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе

	ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Допускает ошибки и неточности	допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
	ПК-17.3 готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	владеет готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	дает ответ, 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	владеет способностью самостоятельно выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям в ходе технологических процессов технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
ПК-38 Знает основы технического осмотра, текущего ремонта, приемки и освоения техники, характеристики, условия эффективной эксплуатации и обслуживания оборудования	принципы работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения силовых и оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	не уверенно знает принципы работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения силовых и оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин.	дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	демонстрирует исчерпывающие знания принципов работы, технические характеристики, типовые конструктивные решения силовых и оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин.
	выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров силовых агрегатов, пользоваться современными измерительными средствами.	обнаруживает полное незнание ответа на соответствующее задание	умет выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров силовых агрегатов, пользоваться современными измерительными средствами	допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	умеет в совершенстве выполнять технические измерения механических, газодинамических и электрических параметров силовых агрегатов, пользоваться современными измерительными средствами

	<p>Владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения. основами расчета, проектирования и испытания силовых агрегатов с применением вычислительной техники.</p>	<p>допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	<p>владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения. Основами расчета, проектирования и испытания силовых агрегатов с применением вычислительной техники</p>	<p>дает ответ, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет</p>	<p>В совершенстве владеет методами опытной проверки технологического оборудования и средств технологического обеспечения. Основами расчета, проектирования и испытания силовых агрегатов с применением вычислительной техники</p>
--	---	--	--	---	---

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины  
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и технологических машин и транспортно-  
технологического оборудования  
на 2022-2023 учебный год**

С учётом развития науки, практики, технологий и социальной сферы, а также результатов мониторинга потребностей работодателей, в рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

№	Вид дополнений/изменений	Содержание дополнений/изменений, вносимых в рабочую программу
1	Актуализация списка используемых источников	Дополнения (изменения) внесены в карту обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой (Прил. 2).

**КАРТА  
обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической  
литературой**

Дисциплина Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и технологических машин и транспортно- технологического оборудования  
направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов  
профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, и здательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206900">https://e.lanbook.com/book/206900</a> (дата обращения: 26.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей..	ЭР	8	100	+
2	Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учебник для вузов / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07179-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491236">https://urait.ru/bcode/491236</a>	ЭР	8	100	+
3	Уханов, Д. А. Конструкция и основы теории транспортных машин : учебное пособие / Д. А. Уханов, А. П. Уханов, М. В.	ЭР	8	100	+

Рыблов. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 226 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142156">https://e.lanbook.com/book/142156</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.				
--	--	--	--	--

Дополнения и изменения внес:  
Канд. биол. наук



Ю. К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Заведующий кафедрой



С. А. Татьяненко

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой



С. А. Татьяненко

«29» августа 2022 г.

**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины  
Технологические процессы технического обслуживания и ремонта  
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования  
на 2023-2024 учебный год**

Дополнения и изменения в рабочую программу не вносятся (дисциплина в 2023-2024 учебном году не изучается).

Дополнения и изменения внес:  
Канд. биол. наук



Ю. К. Смирнова

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Заведующий кафедрой



С. А. Татьянаенко

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий выпускающей кафедрой



С. А. Татьянаенко

«31» августа 2023 г.