

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.06 Технологические процессы на предприятиях  
автотранспортного комплекса

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль)

23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения

заочная

Год набора

2019

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., доцент, Васильев В.А.; д.т.н., доцент, Азев В.А.

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса» является формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта. При изучении дисциплины студент получает знания о современных технологических процессах на предприятиях автотранспортного комплекса, об особенностях проектирования и реализации технологических процессов технической эксплуатации на предприятиях автомобильного транспорта и сервиса.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами преподавания дисциплины являются: изучение типовых технологических процессов, применяемых в подразделениях (зонах, цехах, участках, факультетах) производства предприятий автотранспортного комплекса; освоение методологических принципов по разработке и применению типовых технологических процессов с учетом реальных условий деятельности АТП и его инженерно-технической службы; моделирование работы подразделений технической службы АТП и оптимизация применяемых технологических процессов.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</b>	
ПК-16: способностью к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	принципы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, организацию технологических процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса, классификацию используемого оборудования принципы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, организацию технологических процессов технического обслуживания, ремонта и диагностики, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса, классификацию используемого оборудования принципы планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта ТиТТМО, организацию технологических процессов

	<p>технического обслуживания, ремонта и диагностики, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса, классификацию используемого оборудования</p> <p>применять технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>применять технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>применять технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками использования технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками использования технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками использования технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p>
<p><b>ПК-30: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</b></p>	

<p>ПК-30: способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, следить за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>	<p>содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики,</p>
	<p>графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса составлять технологические карты, схемы технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса, с учетом использования современного технологического оборудования составлять технологические карты, схемы технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса, с учетом использования современного технологического оборудования составлять технологические карты, схемы технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание и отчетности по техническому обслуживанию и ремонту ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса, с учетом использования современного технологического оборудования навыками составления и использования содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего</p>

	<p>ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание ТиТМО на предприятиях автотранспортного комплекса навыками составления и использования содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание ТиТМО на предприятиях автотранспортного комплекса навыками составления и использования содержание технологических карт, схем технологических процессов технического обслуживания, текущего ремонта и диагностики, графика постановки на техническое обслуживание ТиТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p>
<p><b>ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</b></p>	

<p>ПК-40: способностью определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>существующие технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>существующие технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>существующие технологические процессы на предприятиях автотранспортного комплекса, формы организации труда и методы управления производством на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>применять технологии и формы организации труда и методы управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>применять технологии и формы организации труда и методы управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>применять технологии и формы организации труда и методы управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками применения технологий и форм организации труда и методов управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками применения технологий и форм</p>
	<p>организации труда и методов управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p> <p>навыками применения технологий и форм организации труда и методов управления производством диагностики, технического обслуживания и ремонта ТиТТМО на предприятиях автотранспортного комплекса</p>
<p><b>ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики</b></p>	

ПК-42: способностью использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания	организацию технологических процессов на предприятиях автотранспортного комплекса с использованием новых средств диагностики организацию технологических процессов на предприятиях автотранспортного комплекса с
транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики	использованием новых средств диагностики организацию технологических процессов на предприятиях автотранспортного комплекса с использованием новых средств диагностики организовать технологические процессы текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики организовать технологические процессы текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики организовать технологические процессы текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики навыками организации технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики навыками организации технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики навыками организации технологических процессов текущего ремонта и технического обслуживания ТиТТМО на основе использования новых средств диагностики

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.



## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС				
<b>1. Производственный и технологический процессы</b>											
		1. Тема 1. Планово – предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта.	0,5								
		2. Тема 2. Производственный процесс и его элементы (пропорциональность, непрерывность, ритмичность). Технологический процесс ТО и ремонта.	0,5	0,2							
		3. Тема 3. Назначение, классификация гаражного оборудования и требования, предъявляемые к нему.	0,3	0,3							
		4. Тема 4. Эксплуатационно-техническая документация (руководящие и пономерные документы, формы технической документации).	0,2	0,2							
		5. Тема 5. Формы организации труда ремонтно-обслуживающего персонала (специализированные и комплексные бригады). Рабочие места, рабочие посты. Аттестация рабочих мест.	0,2	0,2							

6. Тема 6. Нормативы трудоёмкости. Виды норм трудоёмкости, способы их определения. Расчёт нормы трудоёмкости операции. Технологические карты, их разновидности. Система пиктограмм. Исходный материал и порядок разработки технологических карт.	0,2	0,2							
<b>2. Система технического обслуживания и текущего ремонта</b>									
1. Тема 7. Система технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР), требования, предъявляемые к ней и оценка её эффективности. Основы системы: структура и нормативы. Методы группировки операций по видам ТО.	0,2								
<b>3. Организация технологических процессов технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта</b>									
1. Тема 8. Ежедневное обслуживание (ЕО), перечень операций, четыре группы операций. Порядок осмотра технического состояния автомобиля на контрольно – техническом пункте (КТП).	0,2								
2. Тема 9. Планирование постановки автомобиля на ТО, периодичность ТО и методы её определения. Методы ТО автомобилей. Методы организации и управления производством.	0,2								
3. Тема 10. Классификация операций ТО-1. Классификация операций ТО-2.	0,2								
<b>4. Организация технологических процессов диагностирования автомобилей</b>									
1. Тема 11. Принципиальная схема организации ТО и ТР автомобилей с применением диагностирования.	0,2								

2. Тема 12. Выбор методов организации диагностики для АТП: оценка влияния мощности предприятия и годового пробега. Номограмма выбора методов организации диагностики. Планировка участков ТО с диагностикой.	0,2								
<b>5. Организация технологических процессов текущего ремонта автомобилей</b>									
1. Тема 13. Текущий ремонт (ТР), его цели. Качество ТР. Схема формирования работ ТР на АТП. Производственно-цеховые работы ТР Организация ТР подвижного состава.	0,2	0,2							
2. Тема 14. Оптимизация технологического процесса ТО и ТР, структура взаимосвязи зон ТО и ТР.	0,2	0,2							
<b>6. Основы управления производством</b>									
1. Тема 15. Основные методы управления производством.	0,5	0,5							
2. Описание назначения производственного участка или производственной зоны, выполняемые виды работ с их подробным описанием.			2	1					
3. Подбор технологического оборудования, технологической оснастки, организационной оснастки для производственного участка или производственной зоны.			3	1					
4. Расчет площади участка или зоны. Планировка участка или зоны.			1	1					
5. Разработка технологической карты на операцию, выполняемую на участке или зоне.			2	1					
6.								123	
7.									

Bcero	4	2	8	4			123	
-------	---	---	---	---	--	--	-----	--

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Кузнецов Е. С., Болдин А. П., Власов В. М., Коваленко В. Г., Кузнецов Е. С. Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для студентов вузов, обучающихся по спец. "Автомобили и автомобильное хоз-во" направления подготовки дипломированных спец. "Эксплуатация наземного транспорта"(Москва: Наука).
2. Савич Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление(Москва: Новое знание).
3. Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Информационное обеспечение производства технического обслуживания автомобилей в АТП: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 150200 (190601.65) «Автомобили и автомобильное хозяйство», напр. подг. 653300 (190600.65) «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования»](Красноярск: СФУ).
4. Кузьмин Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие.; допущено МО и науки РФ(М.: Форум).
5. Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей. Подбор технологического оборудования для диагностики автомобилей: метод. указания по выполнению практических работ(Абакан: РИО ХТИ - филиала СФУ).
6. Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей. Подбор технологического оборудования для технического обслуживания автомобилей: метод. указания по выполнению практических работ (Красноярск: Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ).
7. Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей. Подбор технологического оборудования для текущего ремонта автомобилей: метод. указания по выполнению практических работ(Красноярск: Сиб. федер. ун-т; ХТИ - филиал СФУ).
8. Борисенко А.Н., Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания по выполнению лабораторных работ(Абакан: КГТУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Комплект офисных приложений MS OFFICE.
2. Средства просмотра Web – страниц.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

2. Электронные библиотеки России и мира. Режим доступа:  
<http://www.khti.ru/institute/srtuktura/biblioteka/elektronnye-biblioteki-rossii-i-mira>
3. Консультант плюс: <http://www.consultant.ru>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются аудитории с наборами демонстрационного оборудования, обеспечивающими тематические иллюстрации и презентации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети “Интернет” и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудованные учебные кабинеты: Аудитория А001, А003, А219.