

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.09 ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИ
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ**

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки (специализация) 23.03.03.32 Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения заочная

Год набора 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили
доцент, к.т.н. Васильев В.А.

доцент, д.т.н. Азев В.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование системы научных, профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. 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 высшего образования:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса технического обслуживания и ремонта

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Курс
		4
Общая трудоемкость дисциплины	8 (288)	8 (288)
Контактная работа с преподавателем:	0,7 (26)	0,7 (26)
занятия лекционного типа	0,2 (6)	0,2 (6)
практические занятия	0,4 (16)	0,4 (16)
лабораторные работы	0,1 (4)	0,1 (4)
Самостоятельная работа обучающихся	7 (253)	7 (253)
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)	9	Экзамен

3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
Раздел 1. Производственный и технологический процессы							
1.	Лек	Планово – предупредительная система технического обслуживания (ТО) и ремонта.	0,5	4	0,5		
2.	Лек	Производственный процесс и его элементы (пропорциональность, непрерывность, ритмичность). Технологический процесс ТО и ремонта.	0,5	4	0,5		
3.	Лек	Назначение, классификация гаражного оборудования и требования, предъявляемые к нему.	0,5	4	0,5		
4.	Лек	Эксплуатационно-техническая документация (руководящие и номерные документы, формы технической документации).	0,5	4	0,5		
5.	Лек	Тема 5. ремонтно-обслуживающего персонала (специализированные и комплексные бригады). Рабочие места, рабочие посты. Аттестация рабочих мест.	0,5	4			
6.	Лек	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.	0,5	4			
Раздел 2. Система технического обслуживания и текущего ремонта							
1.	Лек	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.	0,5	4			
Раздел 3. Организация технологических процессов технического обслуживания подвижного состава автомобильного транспорта							
1.	Лек	Ежедневное обслуживание (ЕО), перечень операций, четыре группы операций. Порядок осмотра технического состояния автомобиля на контрольно – техническом пункте (КТП).	0,5	4			
2.	Лек	Планирование постановки автомобиля на ТО, периодичность ТО и методы её определения. Методы ТО автомобилей. Методы организации и управления производством.	0,5	4			
3.	Лек	Классификация операций ТО.	0,5	4			
Раздел 4. Организация технологических процессов диагностирования автомобилей							
1.	Лек	Принципиальная схема организации ТО и ТР автомобилей с применением диагностирования.	0,2	4			
2.	Лек	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	4			

Раздел 5. Организация технологических процессов текущего ремонта автомобилей

1.	Лек	Текущий ремонт (ТР), его цели. Качество ТР. Схема формирования работ ТР на АТП. Производственно-цеховые работы ТР Организация ТР подвижного состава.	0,2	4			
2.	Лек	Оптимизация технологического процесса ТО и ТР, структура взаимосвязи зон ТО и ТР.	0,2	4			

Раздел 6. Основы управления производством

1.	Лек	Основные методы управления производством.	0,2	4			
2.	Пр	Описание назначения производственного участка или производственной зоны, выполняемые виды работ с их подробным описанием.	1	4			
3.	Пр	Подбор технологического оборудования, технологической оснастки, организационной оснастки для производственного участка или производственной зоны.	1	4			
4.	Пр	Расчет площади участка или зоны. Планировка участка или зоны.	1	4			
5.	Пр	Разработка технологической карты на операцию, выполняемую на участке или зоне.	13	4			
6.	Лаб	Разработка технологической карты на замену масла в двигателе, выполняемую на участке или зоне.	0,5	4			
7.	Лаб	Разработка технологической карты на проведение ЕТО, выполняемого на участке или зоне.	0,5	4			
8.	Лаб	Разработка технологической карты на проведение ТО, выполняемого на участке или зоне.	1	4			
9.	Лаб	Разработка технологической карты на проведение текущего ремонта, выполняемого на участке или зоне.	1	4			
10.	Лаб	Разработка технологической карты на проведение планового ремонта, выполняемого на участке или зоне.	0,5	4			
11.	Лаб	Разработка технологической карты на проведение капитального ремонта, выполняемого на участке или зоне.	0,5	4			
12.	Ср	Технологии и технологическое оборудование при технической эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	253	4			
13.	Экзам ен	Экзамен	9	4			

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, 2001. - 535 с..

2. Савич Е. Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 3. Ремонт, организация, планирование, управление [Электронный ресурс]:. - Москва: Новое знание, 2015. - – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64763 .

3. Гринцевич В. И. Техническая эксплуатация автомобилей. Информационное обеспечение производства технического обслуживания автомобилей в АТП [Электронный ресурс]: 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, 2013. - – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u65/i-763711.pdf> .

4. Кузьмин Н.А. Техническая эксплуатация автомобилей: нормирование и управление: учебное пособие.; допущено МО и науки РФ. - М.: Форум, 2011. - 224 с..

5. Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей. Подбор технологического оборудования для диагностики автомобилей: метод. указания по выполнению практических работ. - Абакан: РИО ХТИ - филиала СФУ, 2010. - 56 с..

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, 2008. - 48 с..

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, 2009. - 62 с..

8. Борисенко А.Н., Скоробогатый К.В. Техническая эксплуатация автомобилей: методические указания по выполнению лабораторных работ. - Абакан: КГТУ, 2006. - 128 с..

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

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

2. ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭБС) <http://bik.sfu-kras.ru/nb/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-ebc>

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

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.