

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра транспорта (Т_ФТ)

наименование кафедры

Воеводин Е.С.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ АТ**

Дисциплина Б1.В.14 Ресурсосбережение на предприятиях АТ

Направление подготовки /
специальность 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения очная

Год набора 2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

230000 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программу Воеводин Е.С.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании знаний и умений у студентов в области рационального использования ресурсов на автомобильном транспорте.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В соответствии с общими требованиями к специалистам инженерно-технической службы автомобильного транспорта, определенных квалификационной характеристикой, при изучении данной дисциплины необходимо: изучить квалификацию ресурсов по видам и группам; дать анализ взаимосвязей при потреблении и переработке ресурсов, показать значимость экономии ресурсов и раскрыть технологические процессы экономии каждого вида ресурсов. При этом особое внимание необходимо уделить основным ресурсам; эксплуатационным материалам, шинам, запасными частями, воде и др.

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

ОПК-4:готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	
Уровень 1	стандарты и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 1	использовать знания в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
Уровень 1	навыками организации совместной деятельности теоретическими знаниями, приемами по рациональному использованию природных ресурсов и защиты окружающей среды
ПК-12:владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов	
Уровень 1	экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; – методы снижения хозяйственного воздействия на окружающую среду
Уровень 1	использовать знание основных законов развития природы и способов снижения антропогенного воздействия на биосферу в профессиональной деятельности; – работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Уровень 1	основными методами защиты населения от воздействия различных производств; – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области рационального природопользования и охраны окружающей среды
-----------	--

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Основы трудового права

Материаловедение. Технология конструкционных материалов

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как последующее:

Экологические проблемы транспорта

ОПРЭТО

1.5 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
		8
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	2 (72)
занятия лекционного типа	0,67 (24)	0,67 (24)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1,33 (48)	1,33 (48)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	2 (72)	2 (72)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Ресурсосбережение на предприятиях АТ	24	48	0	72	ОПК-4 ПК-12
Всего		24	48	0	72	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основные задачи ресурсосбережения. Основные задачи ресурсосбережения. Общие принципы и понятия ресурсосберегающей технологии. Техническое обслуживание и ремонт, как потребители ресурсов. Технологический процесс технического обслуживания и ремонта и ресурсы. Ресурсосбережение и экология	1	0	0

2	1	<p>Виды ресурсов и их классификация. Виды ресурсов и их классификация. Виды ресурсов. Ресурсы обеспечения производства. Вторичные ресурсы. Понятие о управляемости ресурсами. Оценка степени управляемости ресурсами</p>	2	0	0
3	1	<p>Ресурсосбережение в системе технической эксплуатации, общие принципы экономии ресурсов. Критерии экономии ресурсов. Классификация методов экономии ресурсов. Ресурсосбережение и материально-техническое обеспечение. Совершенствование технологических процессов и НТВ. Технологические процессы, как потребители ресурсов</p>	2	0	0

4	1	<p>Организация и технология сбережения ресурсов технологических процессов. Анализ энергетических и материальных затрат технологических процессов в АТП. Баланс потребления энергии. Определение затрат на самообслуживание предприятия. Роль службы отдела главного механика в экономии ресурсов технологических процессов. Влияние уровня технологии процессов ТО и IP на сбережение энергетических и материальных ресурсов.</p>	2	0	0
5	1	<p>Зарубежный опыт экономии ресурсов в технологических процессах. Влияние уровня технологических разработок в области ПТБ на снижение расхода ресурсов технологических процессов. Повышение надежности автомобиля</p>	2	0	0
6	1	<p>Экономия моторного топлива. Пути экономии моторных топлив. Анализ снижения топливозатрат при ТЭА и перевозок. Система управления расходом топлива в АТП. Технические средства экономии расхода топлива, экономия топлива при хранении и заправке.</p>	2	0	0

7	1	<p>Рациональное использование ресурсов смазочных материалов.</p> <p>Рациональное использование ресурсов смазочных материалов.</p> <p>Анализ факторов, влияющих на расход смазочных материалов.</p> <p>Экономия смазочных материалов. Анализ формирования динамической системы ресурсосбережения.</p> <p>Пути использования отработанных масел</p>	2	0	0
8	1	<p>Экономические аспекты расхода шин в АТП.</p> <p>Причины недоиспользования ресурса шин в эксплуатации на современном этапе.</p> <p>Методика выбора технической службой АТП приоритетных мероприятия по сокращению расхода шин. Организация шинного хозяйства</p>	4	0	0
9	1	<p>Утилизация и повторное использование ресурсов. Утилизация ресурсов, как часть процесса их потребления.</p> <p>Технологические процессы утилизации</p>	3	0	0

10	1	Ресурсосбережение и экология. Взаимосвязь мероприятий по ресурсосбережению и экологическими показателями и их взаимодействие. Экономический, социальный, технологический и другие эффекты ресурсосбережения в системе оценок экологии	4	0	0
Всего			24	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Расчетная работа «Анализа потребления электроэнергии в АТП»	12	0	0
2	1	Семинарное занятие «Управление расходом топлива на АТП»	12	0	0
3	1	Семинарное занятие «Технологии производства и восстановления шин.	10	0	0
4	1	Расчетная работа «Нормирование ресурса шин в АТП»	14	0	0
Всего			48	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Разуваев А. В.	Ресурсосбережение в машиностроении: учеб. пособие для студентов вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2011
Л1.2	Шевченко В. А., Пересыпкин Е. В., Дружинкин С. В., Иванова Л. А.	Ресурсосберегающие технологии: учебно-методическое пособие для лаб. работ студентам спец. 270106 "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"	Красноярск: СФУ, 2012

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гринцевич В. И.	Техническая эксплуатация автомобилей. Технологические расчеты: учеб. пособие для вузов	Красноярск: СФУ, 2011
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Грушевский А. И., Погорелов З. Г.	Ресурсосбережение при технической эксплуатации автомобилей: рабочая программа и метод. указ. для студентов спец. 1505 - "Автомобильное хозяйство"	Красноярск: ИПЦ КГТУ, 1994
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Разуваев А. В.	Ресурсосбережение в машиностроении: учеб. пособие для студентов вузов	Старый Оскол: ТНТ, 2011
Л3.2	Шевченко В. А., Пересыпкин Е. В., Дружинкин С. В., Иванова Л. А.	Ресурсосберегающие технологии: учебно-методическое пособие для лаб. работ студентам спец. 270106 "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"	Красноярск: СФУ, 2012

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Научная библиотека СФУ	http://bik.sfu-kras.ru/
----	------------------------	---

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Ресурсосбережение на предприятиях АТ (10.09 – 15.12)
Конспектирование первоисточников.

Выполнение заданий по наблюдению и сбору материалов по теме индивидуального исследования.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Для освоения данной дисциплины необходимо программное обеспечение MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel), Adobe Acrobat, Adobe Flash Player или KMPlayer, аудиопроигрыватель AdobeFlash до Winamp.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	Электронное средство обучения Moodle, URL адрес http://study.sfu-kras.ru/login/index.php .
9.2.2	Научная библиотека СФУ http://bik.sfu-kras.ru/
9.2.3	Поисковые системы: Google или Яндекс.
9.2.4	Справочно-информационная система Федерального института промышленной собственности.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной.

Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории – каждое рабочее место должно быть оборудовано ПК, обязательно наличие проекционного оборудования.