

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка»

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.ДВ.05.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТСМ  
НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Направление подготовки **23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов**

Профиль **Сервис транспортных и технологических машин и оборудования**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (академический)**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск  
2017

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, экспериментально-исследовательской, сервисно-эксплуатационной.

**Цель дисциплины** – сформировать у обучающихся систему профессиональных знаний, умений и навыков в области организации обеспечения и эффективного использования ТСМ на автотранспортных предприятиях.

### Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ о организации процесса обеспечения ТСМ транспортно-технологических машин и безопасной технической эксплуатации оборудования нефтехозяйства автотранспортных предприятий;
- формирование умений и практических навыков выполнения расчетов по обоснованию основных параметров нефтехозяйства предприятия, технических режимов эксплуатации оборудования и машин, поддержанию их в работоспособном состоянии;
- способность выбирать необходимые ТСМ при эксплуатации транспортных, транспортно-технологических машин, проводить качественный контроль и осуществлять сохранность их показателей.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-10 Способность 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 и стоимости	Обучающийся должен знать: основные эксплуатационные характеристики, классификацию и требования, предъявляемые к ТСМ используемых в транспортных и транспортно-технологических машин (Б1.В.ДВ.05.01-3.1)	Обучающийся должен уметь: обоснованно выполнять расчеты по выбору наиболее эффективных технических средств для нефтехозяйства (Б1.В.ДВ.05.01-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками борьбы со всеми видами потерь ТСМ, оказания первой медицинской помощи (Б1.В.ДВ.05.01-Н.1)
ПК- 44 Способность к проведению инструментального и визуального контроля за качеством топливо-смазочных и других расходных материалов, корректировка режимов их использования	Обучающийся должен знать: закономерности изменения показателей эксплуатационных свойств ТСМ, способы их поддержания и выбора с учетом конкретной производственной ситуа-	Обучающийся должен уметь: анализировать рабочие и технологические процессы при использовании оборудования и машин нефтехозяйства;	Обучающийся должен владеть: навыками контроля учета, приема, выдачи и хранения ТСМ на объектах нефтехозяйства; навыками использования контрольно-

	ции; содержание систем технического обслужи- вания оборудования и машин нефтехоз- яйства, правила вво- да их в эксплуатацию, вопросы пожарной и экологической без- опасности (Б1.В.ДВ.05.01-3.2)	проектировать процессы обеспе- чения ТСМ авто- транспортных предприятий (Б1.В.ДВ.05.01- У.2)	измерительной аппа- ратуры, оборудова- ния для оценки экс- плуатационных свойств ТСМ и тех- нического состояния, режимов объектов нефтехозяйства (Б1.В.ДВ.05.01-Н.2)
--	--	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и технология обеспечения ТСМ на автотранспортных предприятиях» дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.05.01) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль – Сервис транспортных и технологических машин и оборудования.

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции
Предшествующие дисциплины, практики		
1.	Материаловедение и технология конструктивных материалов	ПК-10
2.	Детали машин и основы конструирования	ПК-10
3.	Химия	ПК-44

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 6 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	16
Практические занятия (ПЗ)	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	16
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>69</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>

#### 4. Краткая структура и содержание дисциплины

**Введение. Роль и значение ТСМ в функционировании автотранспортного предприятия.** Значение транспортных и транспортно-технологических процессов в сельскохозяйственном производстве. Особенности организации и требования к транспортно-технологическим процессам в сельскохозяйственном производстве. Классификация и краткая эксплуатационная характеристика ТСМ используемых в транспортных и транспортно-технологических машинах. Требования, предъявляемые к ТСМ.

**Общая организация доставки ТСМ до автотранспортных предприятий.** Источники сырья и производства продуктов ТСМ. Формы организации доставки ТСМ до объектов потребления. Общая характеристика технологического процесса, их анализ. Понятие нефтебазы, ее назначение, виды. Структура и обустройство объектов нефтебазы, их назначение, материально-техническое обеспечение. Требования к организации противопожарных мероприятий и экологической безопасности.

**Назначение и общее устройство заправочной станции.** Понятие заправочной станции, ее назначение, требования экологической и пожарной безопасности. Классификация заправочных станций. Назначение и общая характеристика стационарных, контейнерных и передвижных заправочных станций. Общее устройство заправочной станции и требования предъявляемые к ним. Материально-техническое обеспечение заправочной станции.

Организация и способы хранения ТСМ.

**Требования к выбору участка для организации хранения ТСМ, его обустройство.** Виды хранения ТСМ. Характеристика способов хранения ТСМ (поверхностный способ, казематного типа, полузаглубленный), их анализ, особенности. Материально-техническое обеспечение процесса хранения ТСМ. Требования к резервуарному парку. Материал изготовления, характеристика размерного ряда. Организация контроля сохранности ТСМ в процессе их хранения, технические мероприятия.

**Виды потерь ТСМ и способы борьбы с ними.** Классификация видов потерь ТСМ в процессе функционирования объектов нефтехозяйства. Понятие количественных и качественных потерь ТСМ, их виды, характеристика. Организация мероприятий по локализации или сокращения потерь ТСМ на объектах нефтехозяйства. Понятие недолива, значение данного мероприятия в рамках снижения количественных потерь, аналитический расчет данного показателя.

**Основное и вспомогательное оборудование нефтехозяйства.**

Понятие основного оборудования нефтехозяйства, перечень, назначение, краткая характеристика. Назначение вспомогательного оборудования, перечень. Контрольно-измерительное оборудование, виды, назначение, принцип работы. Периодичность и способ расчета погрешности колонки при выдаче ТСМ. Организационно-технические мероприятия по обеспечению работоспособности технических средств нефтехозяйства, виды технического обслуживания, периодичность технического обслуживания.

**Обоснование резервуарного парка нефтехозяйства.** Факторы, определяющие объем резервуарного парка нефтехозяйства. Влияние фактора условий доставки ТСМ на величину запаса топлива. Общая методика к определению размера резервуарного парка нефтехозяйства автотранспортного предприятия. Аналитическая зависимость для расчета суммарной емкости резервуарного парка.

**Общие требования по организации перевозки ТСМ.** Способы доставки ТСМ до потребителя. Классификация грузов по признакам их опасности. Регламентные требования по перевозки нефтепродуктов автомобильным транспортом. Технические требования к транспортным средствам по перевозки ТСМ. Организация маршрута перемещения груза, требования скоростного режима, интервалов движения машин с учетом рельефа местности. Оповестительные знаки, средства сигнализации при перемещении ТСМ.

**Охрана труда и техника безопасности при работе с ТСМ.** Факторы поражения обслуживающего персонала при работе с ТСМ. Требования к уровню квалификации обслуживающего персонала при работе на объектах нефтехозяйства.