

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет технологии, транспорта и связи

Кафедра Автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Лесков А.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.2. Управление техническими системами

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Профиль – Автомобили и автомобильное хозяйство (для набора 2018)

Форма обучения очная, заочная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по организации технических систем и управлению ими, ознакомление студентов с принципами построения сложных их структурами методами управления.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у обучаемого способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;
- обучить подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок;
- сформировать у обучаемого способность выполнять работы в области научно – технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля;
- обучить студента способности к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников;
- подготовить обучаемого к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Для ее успешного освоения студент должен иметь базовую подготовку по дисциплинам: «Математика», «Физика», «Введение в профессиональную деятельность». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре при очной форме обучения и на 2 курсе в 3 семестре при заочной форме обучения.

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

#### Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	3 семестр		
Общая трудоемкость			108
Аудиторные занятия, в т.ч.	36		36
лекционные (ЛК)	18		18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18		18
лабораторные (ЛР)	0		0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36		36

Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

### Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	3 семестр		
Общая трудоемкость			108
Аудиторные занятия, в т.ч.	8		8
лекционные (ЛК)	4		4
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	4		4
лабораторные (ЛР)	0		0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	64		64
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен		36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	готовность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
ПК-9	способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Все определения и понятия дисциплины.</li> <li>2) Основные этапы управления</li> <li>3) Методы управления техническими системами.</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Структуры управления организациями.</li> <li>2) Основные программы программно – целевого метода управления.</li> </ol>
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Основные технико – экономические показатели эффективности управления автотранспортным предприятием.</li> </ol>
Уметь	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) классифицировать производственные ситуации.</li> <li>2) формулировать цели и задачи.</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) составлять дерево целей социально – технических систем.</li> <li>2) принимать инженерные решения в условиях недостатка информации.</li> </ol>
	<p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) составлять целевые и ресурсные программы для обеспечения целей социально – технических систем.</li> <li>2) оценивать эффективность управления социально – техническими системами.</li> </ol>
Владеть	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определениями и понятиями дисциплины.</li> <li>2) методами управления социально – техническими системами</li> </ol>
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) способностью определять цели и принимать решения</li> <li>2) инженерными методами решения производственных задач автотранспортного предприятия.</li> </ol>

Эталонный:

- 1) методами составления целевых и ресурсных программ для автотранспортного предприятия.
- 2) методами оценки эффективности управления автотранспортными предприятиями.

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении	8	2	2		4
	2	Цели и задачи управления техническими системами	8	2	2		4
2	3	Основные методы управления	8	2	2		4
	4	Виды управления техническими системами	8	2	2		4
3	5	Структуры управления организациями	8	2	2		4
	6	Методы принятия решений	8	2	2		4
4	7	Оценка эффективности управления	8	2	2		4
	8	Управление системами автотранспортного комплекса	16	4	4		8
Итого			72	18	18	0	36

##### Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении. Цели и задачи управления техническими системами.	36	2	2		32
2	2	Основные методы управления. Виды управления техническими системами	36	2	2		32
Итого			72	4	4	0	64

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении
	2	Цели и задачи управления техническими системами
2	3	Основные методы управления
	4	Виды управления техническими системами
3	5	Структуры управления организациями
	6	Методы принятия решений
4	7	Оценка эффективности управления
	8	Управление системами автотранспортного комплекса

#### Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении. Цели и задачи управления техническими системами.
2	2	Основные методы управления. Виды управления техническими системами

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

#### Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении
	2	Цели и задачи управления техническими системами
2	3	Основные методы управления
	4	Виды управления техническими системами
3	5	Структуры управления организациями
	6	Методы принятия решений
4	7	Оценка эффективности управления
	8	Управление системами автотранспортного комплекса

### **Заочная форма**

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении. Цели и задачи управления техническими системами.
2	2	Основные методы управления. Виды управления техническими системами

### **3.4. Лабораторные занятия**

### **3.5. Организация самостоятельной работы**

### **Очная форма**

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
1	2	Цели и задачи управления техническими системами	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
2	3	Основные методы управления	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
2	4	Виды управления техническими системами	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
3	5	Структуры управления организациями	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
3	6	Методы принятия решений	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
4	7	Оценка эффективности управления	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
4	8	Управление системами автотранспортного комплекса	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой

#### Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Технические системы, общие понятия об управлении. Цели и задачи управления техническими системами.	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой
2	2	Основные методы управления. Виды управления техническими системами	работа с электронными образовательными ресурсами, работа с учебной литературой

#### 4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
--------	---------------	---------------------	----------------------------	------------------

1	1,2	практика	учебные дискуссии, технологии развития критического мышления, информационные технологии, работа с электронными образовательными ресурсами	2
2	3,4	практика	учебные дискуссии, технологии развития критического мышления, информационные технологии, работа с электронными образовательными ресурсами	2
3	5,6	практика	учебные дискуссии, технологии развития критического мышления, информационные технологии, работа с электронными образовательными ресурсами	2
4	7,8	практика	учебные дискуссии, технологии развития критического мышления, информационные технологии, работа с электронными образовательными ресурсами	2

## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### [Фонд оценочных средств](#)

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

#### **6.1.1. Печатные издания**

1. Мельников В.П. Исследование систем управления: учебник / Мельников Владимир Павлович. - Москва: Академия, 2008. - 336 с.
2. Шишмарев В.Ю. Основы автоматического управления: учеб. пособие / Шишмарев Владимир Юрьевич. - Москва: Академия, 2008. - 352 с.
3. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте: учебник / А. Б. Николаев [и др.]; под ред. А.Б. Николаева. - Москва: Академия, 2011. - 288 с.

#### **6.1.2. Издания из ЭБС**

1. Востриков А.С. Теория автоматического регулирования : Учебник и практикум / Востриков Анатолий Сергеевич; Востриков А.С., Французова Г.А. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 279 с.

### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.2.1. Печатные издания**

1. Мельников А.А. Теория автоматического управления техническими объектами автомобилей и тракторов: учеб пособие / Мельников Аркадий Алексеевич. – М.: Академия, 2003. – 280 с.
2. Кузьмин А.В. Теория систем автоматического управления: учебник / Кузьмин Александр Васильевич, Схиртладзе Александр Георгиевич. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 224 с.

#### **6.2.2. Издания из ЭБС**

1. Жмудь В.А. Теория автоматического управления. Замкнутые системы: Учебное пособие / Жмудь Вадим Аркадьевич; Жмудь В.А. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 234 с.

### **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

<http://www.studentlibrary.ru/>

<https://elibrary.ru/>

<http://www.tehlit.ru/>

<http://www.driveforce.ru/>

<http://techlibrary.ru/>

## **7. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672039г. Чита, ул.Баргузинская, 49, корп.1, ауд. 04 -101

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная маркерная.

Комплект мобильного оборудования, не закрепленного за конкретной учебной аудиторией: мультимедийный проектор, экран переносной на треноге, ноутбук SANYO PLC-SX20A

Ноутбук ASER ASPIRE 4830 TG

Технические средства обучения

Плакаты по ДВС

Оборудование

Стенд для диагностики автотракторного гидрооборудования

Стенд для испытания и снятия параметров силовых установок

Стенд для обкатки и диагностики двигателей стенд контрольно испытательный стенд для испытания дизельного топливного аппарата

стенд для испытания топливного насоса магнитный передвижной дефектоскоп балансировочная машина

мотор диагностик станок для шлифовки клапанов

672039г. Чита, ул.Баргузинская, 49, корп.1, ауд. 04 -110

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная маркерная.

Комплект мобильного оборудования, не закрепленного за конкретной учебной аудиторией: мультимедийный проектор, экран переносной на треноге, ноутбук

Технические средства обучения

Макет автомобиля Макеты агрегатов плакаты Стенды по системам автомобиля

672039 г. Чита, ул.Баргузинская, 49, ауд. 04 -206

Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.  
ПК – 15 шт. (в т.ч. преподавательский).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное самостоятельное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Разработчик/группа разработчиков: Баландин О.А. профессор

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 01.09.2018 г. № 1)**