

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 «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.07 УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

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
2016

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 производственно-технологической, экспериментально-исследовательской организационно-управленческой и сервисно-эксплуатационной деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для освоения сути и принципиальных приемов или методологии управления, которые применимы для любых технических систем.

Задачи дисциплины:

- освоение основных понятий о технических системах;
- освоение основных понятий по управлению техническими системами;
- овладение методами анализа больших, в основном технических систем;
- освоение методов принятия инженерных и управленческих решений;
- формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих им эффективно действовать в качестве менеджера инженерно-технической службы разных форм собственности.

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

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-13 владение знаниями организационной структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и технологических машин	Студент должен знать: основные понятия о технических системах; основные принципы и функций производственного менеджмента, способы повышения коэффициента технической готовности транспортных и транспортно-технологических машин и роли маркетинга в управлении предприятием (фирмой). Б1.В.07-3.1	Студент должен уметь: организовывать управленческую деятельность на предприятиях транспортных и технологических машин; проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы) Б1.В.07-У.1	Студент должен владеть: приемами рациональной эксплуатации транспортных, технологических машин и комплексов в агропромышленном производстве; выбора режимов работы технических систем. Б1.В.07-Н.1
ПК-16 способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	Студент должен знать: виды и закономерности сервисно-эксплуатационной деятельности в технических системах; методы исследования ситуаций и рыночных отношений в отрасли. Б1.В.07-3.2	Студент должен уметь: эффективно действовать в качестве менеджера инженерно-технической службы на предприятиях транспортных и технологических машин различных форм собственности Б1.В.07-У.2	Студент должен владеть: методами менеджмента; методами маркетинговых исследований; методами технической эксплуатации машин и оборудования. Б1.В.07-Н.2

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление техническими системами» относится к вариативной части обязательных дисциплин Блока 1 (Б.1.В.07) 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	
		ПК-13	ПК-16
Предшествующие дисциплины			
1	Маркетинг	+	-
Последующие дисциплины, практики			
1.	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях автосервиса	-	+
2	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	+	-
3	Анализ хозяйственной деятельности предприятий автосервиса	+	-
4	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	-	+
5	Основы теории надёжности машин	-	+

3 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается в 5 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц
Контактная работа, всего	48
В том числе:	
Лекции(Л)	16
Практические (ПЗ)	32
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	60
Контроль	-
Итого	108

4. Краткое содержание дисциплины

Основы теории систем

Понятие о системах. Система, ее основы. Техническая система. Подходы к системам.

Общие функции и типовые структуры управления системами

Понятие об управлении. Содержание и основные этапы управленческой деятельности. Роль руководителя. Общие функции управления. Основные организационные структуры управления.

Методы и принципы управления

Экономические и организационно-распорядительные методы. Программно-целевые методы. Воздействие на основе лидерства. Принципы управления. Кибернетический принцип. Организационный принцип. Принцип работы с персоналом.

Цели системы и пути достижения

Управляющие и управляемые элементы системы. Цели системы. Понятия о дереве целей и о дереве системы, их роль в процессе управления. Выбор приоритетных факторов

Инновационный подход при управлении механическими системами

Инновации и научно-технический процесс. Стадии и этапы инновационного цикла. Формирование прогрессивных организационных структур для внедрения инноваций. Финансирование и оценка эффективности инноваций.

Управленческие решения

Понятие управленческого решения. Приоритет решаемых задач. Технология принятия и реализации решений. Виды, этапы и процедуры управленческого решения

Методы выработки управленческих решений

Классификация методов интеграции мнений специалистов. Открытое обсуждение, метод комиссий, «мозговая атака», априорное ранжирование и др. Технология применения априорного ранжирования. Выбор экспертов, инструктаж, обработка и интеграция результатов опроса. Особенности и условия применения метода «Дельфи».

Обоснования управленческих решений в условиях неопределенности и риска

Методологические подходы к учету неопределенности условий. Критерии выбора вариантов решений, обоснование решений на основе моделирования системы. Деловые хозяйственные игры.

Эффективность управленческой деятельности

Методы оценки эффективности. Производительность автомобильного цикла. Оценка эффективности инвестиционных проектов.