

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан агроинженерного факультета
Оробинский В.И.

«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.06 «Управление техническими средствами»
для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

квалификация выпускника – специалист

Факультет агроинженерный

Кафедра управления и маркетинга в АПК

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.э.н., доцент Загвозкин М.В.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 года № 1022

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Управления и маркетинга в АПК» (протокол № 1 от 30.08.2017.)

Заведующий кафедрой д.э.н., проф.



Е.В. Закшевская

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии _____



О.М. Костиков

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является совокупность общественных отношений, возникающих между людьми в процессе управления техническими средствами на разных уровнях и в различных звеньях социально-экономической системы.

Цель изучения дисциплины – сформировать у обучающихся представление о практическом использовании современных знаний при выработке и принятии управленческих решений, навыки умения добиваться поставленных целей, используя труд, интеллект, мотивы поведения других людей. Формирование профессиональных знаний и навыков, необходимых при управлении техническими системами.

Задачи дисциплины:

- изучение теории и практики управления техническими системами в агропромышленном производстве и законы развития таких систем.
- формирование искусства современного управления АПК на основе обучения эффективному решению хозяйственных, коммерческих и иных задач, умения использовать общие и специфические приемы управления на отраслевом и межотраслевом уровнях;
- овладение передовым опытом прогнозирования развития технических систем;
- познание методологии и методов принятия решений и управления сельским хозяйством и другими сферами АПК в современных условиях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Управление техническими системами» относится к вариативной части (Б.1.В.06) в структуре образовательной программы подготовки по специальности 23.05.01.65 Наземные транспортно-технологические средства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<u>знать</u> : методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);
		<u>уметь</u> : оценивать принимаемые решения на основе имеющейся аналитической и информационной базы данных
		<u>Иметь навыки и /или опыт деятельности</u> : отстаивания своей точки зрения
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<u>знать</u> : содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач.
		<u>уметь</u> : формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала.
		<u>иметь навыки и /или опыт деятельности</u> : критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала.
ПК-13	способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<u>знать</u> : технологию принятия управленческого решения
		<u>уметь</u> : рассчитать численность и профессиональный состав структурного подразделения организации, организовать производственные процессы на предприятии отрасли
		<u>иметь навыки и /или опыт деятельности</u> : разработки организационно-управленческих структур предприятия
ПК-14	способностью организовывать работу по эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов	<u>знать</u> : методы и процедуры управления персоналом
		<u>уметь</u> : планировать и прогнозировать изменения использования и формирования ресурсов организации
		<u>иметь навыки и /или опыт деятельности</u> : проведения оценки исполнения обязанностей работника в системе управления персоналом

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	5 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа*	40,65	40,65	10,65
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	31,35	31,35	61,35
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч.	40,5	40,5	10,5
лекции	14	14	4
практические занятия	26	26	6
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***	-	-	-
Контактная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
защита контрольной работы	-	-	-
защита расчетно-графической работы	-	-	-
Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч.	-	-	-
выполнение контрольной работы	-	-	-
Выполнение расчетно-графической работы	-	-	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	0,15	0,15
экзамен	-	-	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	8,85	8,85	8,85
выполнение курсового проекта	-	-	-
Выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
Очная форма обучения					
1.	Понятия о технических системах и законы развития систем	2	4	-	5
2.	Создание и совершенствование технических систем	2	4	-	5
3.	Прогнозирование развития технических систем	2	4	-	4
4.	Жизненный цикл технической системы	2	4	-	5
5	Методы принятия инженерных и управленческих решений	2	4		4
6.	Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях	2	3	-	4
7.	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств	2	3	-	4,35
	итого:	14	26	-	31,35
Заочная форма обучения					
1.	Понятия о технических системах и законы развития систем	1	1	-	9
2.	Создание и совершенствование технических систем	1	1	-	9
3.	Прогнозирование развития технических систем	-	1	-	9
4.	Жизненный цикл технической системы	1	1	-	9
5	Методы принятия инженерных и управленческих решений	1	1	-	9
6.	Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях			-	9
7.	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств		1		7,35
	итого:	4	6	-	61,35

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

1. **ПОНЯТИЯ О ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ.**
Основные понятия и определения теории управления техническими системами. Цели и задачи управления техническими системами. Критерии управления системой.
2. **СОЗДАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.**
Сущность и понятие новизны. Понятие «техническая система» как экономическая категория. Сущность и составные элементы управления технической системой.
3. **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.**
Состояние и прогнозирование развития технических систем. Развитие технической системы. Прогнозирование сроков начала производства и насыщения рынка технической системой.
4. **ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.**
Понятие о жизненном цикле системы. Жизненный цикл элементов технической системы. Фазы жизненного цикла технических систем
5. **МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ И УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

Процесс принятия управленческих решений. Дерево целей и дерево систем. Априорное ранжирование. Метод Дельфы

6. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК В АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Система управления перевозками. Организация и технология пассажирских перевозок. Организация и технология грузовых перевозок. Особенности работы транспортных средств и организации перевозок урожая. Технологические схемы организации транспортного процесса при перевозках урожая. Методы расчета согласованности работы уборочных и транспортных машин

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, РЕМОНТА И ОБНОВЛЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

Организационная структура управления инженерно-технической службой. Персонал инженерно-технической службы. Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей. Управление возрастной структурой автомобильного парка. Финансирование процесса обновления технических систем.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная форма обу- чения
1.	Понятия о технических системах и законы развития систем	2	1
2.	Создание и совершенствование технических систем	2	1
3.	Прогнозирование развития технических систем	2	-
4.	Жизненный цикл технической системы	4	1
5	Методы принятия инженерных и управленческих решений	2	1
6.	Управление процессами перевозок в автотранспортных пред- приятиях	2	-
7.	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств	2	-
Всего:		14	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная форма обучения
1.	Понятия о технических системах и законы развития систем	4	1
2.	Создание и совершенствование технических систем	4	1
3.	Прогнозирование развития технических систем	4	1
4.	Жизненный цикл технической системы	4	1
5	Методы принятия инженерных и управленческих решений	4	1
6.	Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях	3	1
7.	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств	3	-
Всего:		26	6

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.6. Виды самостоятельной работы студентов.**4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Студенты самостоятельно изучают темы непрочитанные на лекциях, используют материалы лекций и рекомендуемую литературу.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

№ п/п	Тема лекции	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Понятия о технических системах и законы развития систем	Управление процессом создания технических систем для АПК: учебник / А.Л. Эйдис, Е.П. Парлюк. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 188 с.	5	9
2.	Создание и совершенствование технических систем		5	9
3.	Прогнозирование развития технических систем		4	9
4.	Жизненный цикл технической системы		5	9
5	Методы принятия инженерных и управленческих решений		4	9
6.	Управление процессами перевозок в автотранспортных предприятиях	Управление социально-техническими системами: учеб. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 284 с.	4	9
7.	Управление процессами технического обслуживания, ремонта и обновления автотранспортных средств		4	7,35
Всего:			29,35	59,35

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная подготовка обучающихся и подбор материала для рассмотрения на практических занятиях. Изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, который обсуждают на практическом занятии; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание темы, обсуждаемой на практическом занятии.

Обучающиеся на дневной форме по собственному желанию могут подготовить доклады и сообщения для выступления на практических занятиях в рамках выносимой на занятия темы.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1	Лекция	Понятия о технических системах и законы развития систем	Интерактивная лекция	2
2	Лекция	Жизненный цикл технической системы	Интерактивная лекция	2
3	Лабораторное	Методы принятия инженерных и управленческих решений	Дискуссия	2
Итого:				6

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Управление процессом создания технических систем для АПК: учебник / А.Л. Эйдис, Е.П. Парлюк. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 188 с. http://znanium.com/catalog/product/504901	-
2	Деменков, Н. П. Управление в технических системах : учебное пособие / Н. П. Деменков, Е. А. Микрин. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2017. — 452 с. — ISBN 978-5-7038-4661-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/106397	-

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Фаррахов, А. Г. Управление социально-техническими системами: Учебное пособие / Фаррахов А.Г. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 218 с.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01370-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014756	-
2	Стенина, Н. А. Управление техническими системами : учебное пособие / Н. А. Стенина, Д. В. Цыганков. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2018. — 125 с. — ISBN 978-5-00137-024-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115165	-

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины «Управление техническими системами» для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях» [Электронный ресурс] / Сост. М.В. Загвозкин. – Воронеж: ВГАУ, 2020. – 7 с.	ЭИ
2	Методические указания изучению дисциплины «Управление техническими системами» для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях» [Электронный ресурс] / Сост. М.В. Загвозкин. – Воронеж: ВГАУ, 2020. – 8 с.	ЭИ

6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	АПК: Экономика, управление / Москва, ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 1921 -
2.	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-
3.	«Менеджмент в России и за рубежом» / Москва, ООО «Финпресс», 1997-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Справочная, методическая и аналитическая информация, относящаяся к управлению компанией, инвестициям, финансам, маркетингу. <URL: <http://www.marketing.spb.ru/>>
2. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

3. Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	http://znanium.com
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	http://e.lanbook.com
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	www.prospektnauki.ru
ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	http://rucont.ru/
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	http://www.cnshb.ru/terminal/
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	http://archive.neicon.ru/
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	https://нэб.рф/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Практические	Microsoft Office 2010 Std. AST. Гарант, Консультант +	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не используются

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

1. Сущность и содержание управления, предмет и методы познания науки “управление”
2. Научные основы управления: цель, процесс, функции, принципы и закономерности
3. Принципы построения и функционирования структур управления
4. Система управления персоналом

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения практических занятий	Аудитория, оборудованная специализированной мебелью, доской.
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3)
4	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Аудитория, оборудованная специализированной мебелью, доской, персональными компьютерами с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс».
5	Аудитории для самостоятельной работы обучающихся 119, 232а.	Компьютеры с выходом в интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, столы 2-х местные аудиторные, стулья.
6	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 117, 118, 272.	Компьютеры, сканер, принтеры, специализированное оборудование для ремонта компьютеров и оргтехники. Столы, шкафы.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Маркетинг	Управления и маркетинга в АПК	согласовано
Менеджмент	Управления и маркетинга в АПК	согласовано

