

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



Первый проректор, проректор по научной
 и инновационной работе

В.Г. Прокошев

« 08 » _____ 06 _____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление производственными процессами на АТ»

Направление подготовки: 23.06.01 – Техника и технологии наземного транспорта

Направленность (профиль) подготовки: Эксплуатация автомобильного транспорта

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения: заочная

Год	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРА, час.	Форма промежу- точного кон- троля (экз./зачет)
2	2/72	6	4	-	62	Зачет
Итого	2/72	6	4	-	62	Зачет

г. Владимир 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины заключается в формировании у аспирантов специальных знаний по основам управления технической готовностью подвижного состава автомобильного транспорта и комплексному обеспечению системы управления производством.

Задачи изучения дисциплины формируются в следующих основных положениях: усвоение основ системы управления; изучение компонентного обеспечения системы управления: нормативное, документальное, методическое, диагностическое, средствами контроля процессов и связи, персоналом, материально-техническое, программное; усвоение методов принятия решений в системах управления; формирование навыков управления подсистемами, формирующими техническую готовность подвижного состава; формирование умений управлять подсистемами, формирующими затраты на поддержание работоспособности подвижного состава автомобильного транспорта.

Для успешного изучения дисциплины аспиранты должны пройти подготовку и освоить основные положения дисциплин учебного плана специальной подготовки: высшей математики; теоретической механики; физики; сопротивления материалов; технологии конструкционных материалов; гидравлики и гидромашин; деталей машин и подъемно-транспортные машины; теории механизмов и машин; экономики автотранспорта; управления техническими системами; технической эксплуатации автомобилей; эксплуатационных материалов; лицензирования и сертификации на транспорте; основ технологии производства и ремонта автомобилей; организации производства в АТП.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО) 23.06.01 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА», НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПОДГОТОВКИ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМО- БИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

Повышение уровня автомобилизации жизни общества в современных условиях требует от специалиста в области автомобильного транспорта постоянной и быстрой адаптации к условиям технической эксплуатации автомобилей все более совершенных конструкций, организации безопасного их движения по улицам городов и автомагистралей, определение основных перспектив развития страны.

Дисциплина «Управление производственными процессами АТ» изучается в контексте современного состояния информатизации общества, поэтому преподавание указанной дисциплины включает использование всего многообразия форм получения информации и строится на применении различных образовательных технологий, в том числе использовании ро-

левых и ситуационных игр в учебно-тренинговых классах, обсуждении конкретных производственных ситуаций и выполнения отдельных упражнений, направленных на усвоение материала курса. В соответствии с учебным планом дисциплина «Управление производственными процессами АТ» является дисциплиной вариативной части и изучается на 2-м году обучения по выбору аспиранта. Предполагает последующее углубление и дифференциацию профессиональных компетенций при осуществлении подготовки аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по направленности 05.22.10- Эксплуатация автомобильного транспорта. Дисциплина базируется на уровне подготовки после изучения дисциплин «История и философия науки», «Теория и методология экспериментальных исследований», «Обеспечение безопасности АТС», «Обеспечение надёжности АТС в эксплуатации».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать результаты образования, описанные ниже.

После изучения дисциплины аспирант должен

знать:

- современные методы получения информации о компонентном обеспечении информацией о производственных процессах на автомобильном транспорте;
- основы системного метода исследования системы управления технической эксплуатацией автомобилей;

уметь:

- оперативно регистрировать текущие параметры производственных процессов на автомобильном транспорте с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- применять расчетные методы при оценке параметров надежности автомобилей и оценки их остаточного ресурса;

владеть:

- методикой выбора коммуникационно-информационного оборудования;
- управления подсистемами технической эксплуатации автомобилей, влияющих на общую эффективность эксплуатации;
- приемами формирования организационно-производственных схем реализации управленческих решений.

Это означает, что аспирант, изучивший дисциплину «Управление производственными процессами на АТ», должен обладать составляющими компонентами следующих компетенций:

- владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности (ОПК-6);

- способность применения расчётных методов обеспечения эксплуатационной надёжности автомобилей, агрегатов и систем (ПК-5);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ НА АТ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРА	
1	Основы системы управления технической готовностью подвижного состава	2	2				Собеседование
1.1	Принятие решения в системе управления.	2	0,5			2	
1.2	Критерии оценки работы технической службы.	2	0,5			2	
1.3	Факторы, обуславливающие формирование технического парка	2	0,5			2	
1.4	Модель и целевая функция управления	2	0,5			2	
2	Основы управления. Компоненты, обеспечивающие систему управления.	2	2				Собеседование
2.1	Нормативное обеспечение системы управления	2	0,5	2		4	Отчет по практической работе
2.2	Документальное обеспечение системы управления	2	0,5			4	
2.3	Методическое обеспечение системы управления	2				2	

2.4	Диагностическое обеспечение системы управления	2	0,5			4	
2.5	Обеспечение системы управления персоналом	2				2	
2.6	Материально-техническое обеспечение системы управления	2	0,5			4	
3	Управление технической готовностью парка и затратами на обеспечение его работоспособности	2	2				Собеседование
3.1	Управление периодичностью технических воздействий	2	0,25	2		4	Отчет по практической работе
3.2	Управление объемами технических воздействий	2	0,25			4	
3.3	Управление запасами элементов автомобилей	2	0,25			4	
3.4	Управление ресурсом автомобилей	2				4	
3.5	Управление затратами на шины	2	0,25			4	
3.6	Управление затратами на топливо	2	0,25			4	
3.7	Управление затратами на технические воздействия	2				2	
3.8	Новые информационные технологии в управлении технической готовностью подвижного состава	2				4	
3.9	Реализация методов управления технической готовностью подвижного состава	2	0,25			2	
3.10	Экономическая эффективность от внедрения системы управления	2	0,5			2	
	ИТОГО		6	4		62	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения используются следующие формы образовательных технологий: при чтении лекций используется проблемный метод, в результате чего обучающиеся знакомятся с проблемами управления сложными производственными системами и системным методом их исследования. Могут выработать альтернативы управления и оценить варианты принятия решения при управлении производством на основе расчета эффективности результата.

Освоение дисциплины «Управление производственными процессами на АТ» предполагает использование следующих инновационных форм проведения занятий:

- опережающее обучение (раздел 1);
- проблемное обучение (тема 3.10);

– интерактивные игры деловые игры и ролевые игровые комплексы (темы 3.1-3.7).

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

6.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости:

- оценка способности решения задач по изучаемой теме на практических занятиях;
- устные опросы во время лекций и практических занятий;
- проверка выполненных индивидуальных заданий по теме.

6.2. Оценочные средства промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

- опрос при проведении собеседования;
- отчеты по результатам выполненных практических занятий;
- проверка знаний при сдаче зачета по дисциплине.

Итоговым контролем освоения дисциплины «Управление производственными процессами на АТ» является **зачет**.

6.2.1. Темы индивидуальных заданий

1. Основы управления. Компоненты, обеспечивающие систему управления.
2. Нормативное обеспечение системы управления.
3. Документальное обеспечение системы управления
4. Методическое обеспечение системы управления
5. Обработка выборочных данных о состоянии автомобилей и процессов.
6. Диагностическое обеспечение системы управления.
7. Схема диагностической системы.
8. Диагностирование как необходимый компонент системы управления.
9. Коэффициенты объективности диагностирования и разрешающей способности параметра.
10. Обеспечение системы управления средствами контроля процессов и связи.
11. Нестандартные системы: местонахождения автомобилей предприятия, контроля занятости постов, контроля выполнения заданий участками, контроля запаса элементов на складах предприятия.
12. Обеспечение системы управления персоналом
13. . Влияние различных факторов, характеризующих персонал, на показатели работоспособности подвижного состава и производственно-технические службы.

14. Влияние инженерного труда на эффективность работы предприятия
15. Материально-техническое обеспечение системы управления
16. Организация материально-технического обеспечения АТП.
17. Обеспечение топливно-смазочными материалами и методы их экономии.
18. Обеспечение запасными частями и материалами.
19. Управление технической готовностью парка и затратами на обеспечение его работоспособности
20. Управление периодичностью технических воздействий
21. Управление объемами технических воздействий
22. Управление запасами элементов автомобилей
23. Методы определения запаса элементов.
24. Влияние запаса элементов на техническую готовность подвижного состава.
25. Влияние возраста автомобилей на величину запаса элементов.
26. Моделирование процесса управления ресурсом автомобиля с учетом факторов, влияющих на этот показатель.
27. Средний, гамма-процентный, ресурс до капитального ремонта автомобиля.
28. распределение ресурса по диагностической информации.
29. Общие закономерности затратного механизма по обеспечению работоспособности автомобилей.
30. Анализ факторов, обеспечивающих минимальные затраты на поддержание ресурса шин в эксплуатации.
31. Модель управления ресурсом шин с учетом действующих факторов
32. Анализ факторов, влияющих на расход и затраты на топливо. Формирование линейного уравнения, характеризующего затраты на топливо работающего автомобиля.
33. Методы регулирования расхода топлива автомобилями в эксплуатации.
34. Составляющие суммарных затрат на ТО и ТР автомобилей.
35. Факторы, влияющие на затраты на технические воздействия.
36. Номограмма, определяющая затраты на запасные части.
37. Оценка качества управления затратами на технические воздействия.

6.2.2. Вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Стадии принятия решений.
2. Принятие решений в условиях определенности, риска и неопределенности.
3. Уровни принятия решений.
4. Обобщенный комплексный метод, характеризующий техническую готовность парка.
5. Требования, предъявляемые к критерию оценки функционирования технической службы автотранспортных предприятий (АТП).
6. Показатели, характеризующие техническую готовность парка.

7. Оперативный коэффициент технической готовности парка.
8. Фактор времени как функция простоев автомобилей по техническим причинам.
9. Формирование подсистем управления на основе простоев автомобилей по техническим причинам.
10. Классификация факторов, формирующих коэффициент технической готовности парка.
11. Математическая и структурная модели системы управления.
12. Уравнение баланса - моделирование, отражающее взаимосвязь факторов, определяющих содержание технической готовности и себестоимость перевозок.
13. Составляющие целевой функции управления.

6.3. Виды самостоятельной работы

Самостоятельная работа аспиранта заключается в подготовке к практическим занятиям, собеседованию, в изучении лекционного материала, а также в подготовке к сдаче зачета.

6.4. Методика самостоятельного изучения дисциплины

Самостоятельная работа аспирантов включает в себя изучение теоретического материала дисциплины по лекциям и др. литературным источникам, подготовку к проведению практических занятий и собеседованию. В рекомендациях по СРА рассмотрены методические аспекты изучения теоретического материала дифференцировано по каждой теме дисциплины. Достаточность уровня подготовки аспиранта оценивается преподавателем при проведении практических занятий и собеседований.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9558-0423-1, 299 экз.

2. Проблемы функционирования автотранспортного бизнеса: эволюция преобразований и стратегич. ориентиры развития: Моногр./ А.Д. Хмельницкий. - М.: РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 244 с.: 60х88 1/16. - (Научная мысль). (о) ISBN 978-5-369-01405-9, 100 экз.

3. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: Учебное пособие/Н.А.Коваленко - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан., 2013 - 271с.: ил.; 60х90 1/16 - (Высшее образование: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-004757-

4. Денисов, Илья Владимирович. Оптимизационное моделирование производственных процессов на предприятиях автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам / И. В. Денисов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), Кафедра автомобильного транспорта .— Электронные текстовые данные (1 файл: 748 Кб) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2012 .— 72 с. : ил., табл. — Заглавие с титула экрана .— Электронная версия печатной публикации .— Библиогр.: с. 70 .— Свободный доступ в электронных читальных залах библиотеки .— Adobe Acrobat Reader .— <URL:<http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2718/1/00263.pdf>>.

б) дополнительная литература:

1. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0435-0, 100 экз.

2. Менеджмент организации: теория, история, практика: Учебное пособие / О.Г. Тихомирова, Б.А. Варламов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: 60х88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-005014-0
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369367>

3. Грачева, М. В. Управление рисками в инновационной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / М. В. Грачева, С. Ю. Ляпина. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 351 с. - ISBN 978-5-238-01693-1.
1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395288>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Пакет MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access), Adobe Reader;


2. <http://www.allmath.ru/appliedmath/micro/metodmicro/micro.htm>

3. <http://svmo.mrsu.ru/lib/articles/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Иллюстративный и текстовый раздаточный материал в электронном виде.
2. Презентатор (стационарный и переносной) с мультимедиа технологиями (ауд. 319-2).
3. Компьютерный класс с современным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет (ауд.311-2, 317-2).

Рабочая программа «Управление производственными процессами на АТ» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» и направленности (профилю) подготовки «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Рабочую программу составил к.т.н., доцент АТ  А.Г. Кириллов

Рецензент

Начальник управления Государственного автодорожного надзора по Владимирской области, к.т.н. В.Н. Шулаев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт»

Протокол № 15/1 от 05.06.2015 года.

Заведующий кафедрой



А.Г. Кириллов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта.

Протокол № 13/1 от 08.06.2015 года

Председатель комиссии _____ А. Г. Кириллов

подпись

ФИО

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ А.Г. Кириллов