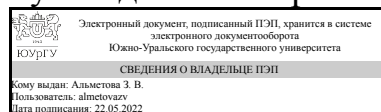


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



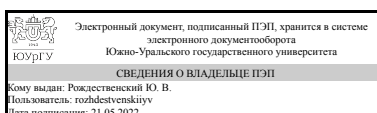
З. В. Альметова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.03 Управление на транспорте
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

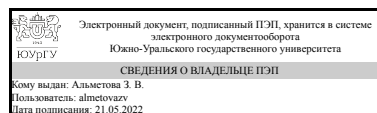
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



Ю. В. Рождественский

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



З. В. Альметова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: приобретение знаний в области управления персоналом и производственно-хозяйственной деятельностью автотранспортного предприятия при планировании и организации транспортных процессов. Задачи: освоение основных понятий по управлению персоналом и методов организации основной и производственной деятельности автотранспортного предприятия; формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих им систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал по проблемам управления персоналом и организацией; ознакомление и получение навыков использования новых технологий и средств управления производством и принятия инженерных и управленческих решений в технических, экономических, социальных и других системах.

Краткое содержание дисциплины

Общая характеристика системы управления персоналом и организации. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом.

Методологические основы и особенности организации управления на транспорте.

Системный подход в управлении. Управленческий и производственный менеджмент.

Основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой

эксплуатацией транспортных систем. Процесс разработки управленческих решений.

Принципы и методы оптимизации управленческих решений. Развитие персонала и повышение его мотивации.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: методы реализации управленческих решений в области организации производства и труда; основные методы и приемы социального взаимодействия; разработку и внедрение рациональных приемов работы с клиентом Умеет: решать задачи в области организации и нормирования труда на объектах профессиональной деятельности; находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях; работать в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда Имеет практический опыт: реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-2 Способен использовать основы менеджмента и управления персоналом при планировании и организации транспортных процессов	Знает: о методиках расчета потребности в персонале, определения уровня эффективности управления персоналом, расчета основных показателей состояния и динамики персонала

	<p>организации и эффективности его использования; о методах оценки социально-экономической эффективности проектов по совершенствованию транспортных процессов и системы управления персоналом;</p> <p>Умеет: систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал по проблемам управления персоналом; разрабатывать типовые документы, используемые службами управления персоналом;</p> <p>Имеет практический опыт: работы со специальной литературой фундаментального и прикладного характера</p>
<p>ПК-3 Способен осуществлять организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов</p>	<p>Знает: основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;</p> <p>Умеет: управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;</p> <p>Имеет практический опыт: количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.06 Общий курс транспорта	ФД.01 Региональный транспортный комплекс, 1.О.07 Психология делового общения, 1.О.23 Основы предпринимательства на транспорте

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.06 Общий курс транспорта	<p>Знает: Виды транспорта, способы взаимодействия различных видов транспорта; основные принципов формирования, функционирования и развития транспортных процессов, транспортных систем и транспортного комплекса страны; особенности отдельных элементов транспортного процесса, технические характеристики, эксплуатационные свойства, роль и влияние на эффективность, и качество транспортного обслуживания народного хозяйства и населения; Умеет: анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования транспорта при выполнении перевозок;</p>

	оценивать уровень транспортной обеспеченности и доступности региона Имеет практический опыт: расчёта показателей транспортной обеспеченности и доступности региона; оценки эффективных схем доставки грузов; расчета технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
тест (К-1)	10,75	10.75	
Подготовка к зачету (итоговый тест) К-5	53	53	
индивидуальное практическое задание (К-2)	26	26	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Общая характеристика системы управления персоналом и организации. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом. Методологические основы и особенности организации управления на транспорте.	1	1	0	0
2	Менеджмент на предприятии. Содержание управленческой деятельности. Функции управления	1	1	0	0
3	Формы организации управленческой деятельности. Организационные структуры	2	1	1	0
4	Основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.	2	1	1	0
5	Технология управленческой деятельности. Принципы и методы	3	2	1	0

	разработки и оптимизации управленческих решений.				
6	Развитие персонала и повышение его мотивации.	3	2	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Общая характеристика системы управления персоналом и организации. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом. Методологические основы и особенности организации управления на транспорте.	1
2	2	Менеджмент на предприятии. Содержание управленческой деятельности. Функции управления	1
3	3	Формы организации управленческой деятельности. Организационные структуры	1
4	4	Основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.	1
5	5	Технология управленческой деятельности. Принципы и методы разработки и оптимизации управленческих решений.	2
6	6	Развитие персонала и повышение его мотивации.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Общая характеристика системы управления персоналом и организации. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом. Методологические основы и особенности организации управления на транспорте.	0
2	2	Менеджмент на предприятии. Содержание управленческой деятельности. Функции управления	0
3	3	Формы организации управленческой деятельности. Организационные структуры	1
4	4	Основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.	1
5	5	Технология управленческой деятельности. Принципы и методы разработки и оптимизации управленческих решений.	1
6	6	Развитие персонала и повышение его мотивации.	1

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во

			часов
тест (К-1)	Альметова, З. В. Управление социально-техническими системами [Текст] учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомоб. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 75, [1] с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000536342	4	10,75
Подготовка к зачету (итоговый тест) К-5	Миротин, Л. Б. Управление социально-техническими системами Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов. - М.: Академия, 2014. - 205, [2] с. ил. Альметова, З. В. Управление социально-техническими системами [Текст] учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомоб. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 75, [1] с. электрон. версия http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000536342 Менеджмент на транспорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент орг." Н. Н. Громов, В. А. Персианов, А. В. Курбатова и др.; под ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. - М.: Академия, 2003. - 526, [1] с. ил.	4	53
индивидуальное практическое задание (К-2)	Миротин, Л. Б. Управление социально-техническими системами Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов. - М.: Академия, 2014. - 205, [2] с. ил. Менеджмент на транспорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент орг." Н. Н. Громов, В. А. Персианов, А. В. Курбатова и др.; под ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. - М.: Академия, 2003. - 526, [1] с. ил.	4	26

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Тест (К-1)	1	10	К-1 оценивается 10 баллами и состоит из 10 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы, вынесенные на текущий контроль. При оценке вопросов используется шкала оценки: правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл, не	дифференцированный зачет

						правильный – 0 баллов. По результатам проверки теста студентам объявляется результат и заносится в журнал БРС.	
2	4	Текущий контроль	Индивидуальное практическое задание (К-2)	1	10	<p>- задание выполнено верно, тема раскрыта, презентация соответствует теме – 10 баллов</p> <p>- задание выполнено верно, но имеются недочеты, тема раскрыта не полностью – 8 баллов</p> <p>- задание выполнено верно, но на вопросы не даны правильные ответы, презентация не отражает содержание – 6 баллов</p> <p>- есть замечания, доклад не полностью отражает вопрос, презентация не отражает тему – 4 балла</p> <p>- есть грубые замечания, тема не раскрыта, презентация не отражает тему – 2 балла</p> <p>- работа не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов</p>	дифференцированный зачет
3	4	Текущий контроль	Контрольное задание (К-3)	1	5	<p>Контрольное задание (К-3) предусматривает ответ на один вопрос. Номер вопроса определяется по списку в журнале. Необходимо подготовить доклад и презентацию. К-3 оценивается 5 баллами</p> <p>- задание выполнено верно, тема раскрыта, презентация соответствует теме – 5 баллов</p> <p>- задание выполнено верно, но имеются недочеты, тема раскрыта не полностью – 8 баллов</p> <p>- задание выполнено верно, но на вопросы не даны правильные ответы, презентация не отражает содержание – 4 балла</p> <p>- есть замечания, доклад не полностью отражает вопрос, презентация не отражает тему – 3 балла</p> <p>- есть грубые замечания, тема не раскрыта,</p>	дифференцированный зачет

						презентация не отражает тему – 2 балла - работа не представлена или содержит грубые ошибки – 0 баллов	
4	4	Текущий контроль	тест РУР (К-4)	1	30	К-4 оценивается 30 баллами и состоит из 30 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы, вынесенные на текущий контроль. При оценке вопросов используется шкала оценки: правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл, не правильный – 0 баллов. По результатам проверки теста студентам объявляется результат и заносится в журнал БРС.	дифференцированный зачет
5	4	Промежуточная аттестация	зачет (итоговый тест К-5)	-	60	Рейтинговое мероприятие проводится в виде теста. Тест состоит из 60 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-3	Знает: методы реализации управленческих решений в области организации производства и труда; основные методы и приемы социального взаимодействия; разработку и внедрение рациональных приемов работы с клиентом					
			+	+	+	+

УК-3	Умеет: решать задачи в области организации и нормирования труда на объектах профессиональной деятельности; находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях; работать в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда									++	++	++	
УК-3	Имеет практический опыт: реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников											++	
ПК-2	Знает: о методиках расчета потребности в персонале, определения уровня эффективности управления персоналом, расчета основных показателей состояния и динамики персонала организации и эффективности его использования; о методах оценки социально-экономической эффективности проектов по совершенствованию транспортных процессов и системы управления персоналом;										++		+
ПК-2	Умеет: систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал по проблемам управления персоналом; разрабатывать типовые документы, используемые службами управления персоналом;										++		+
ПК-2	Имеет практический опыт: работы со специальной литературой фундаментального и прикладного характера										++	++	++
ПК-3	Знает: основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;										++	++	++
ПК-3	Умеет: управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями;										++	++	++
ПК-3	Имеет практический опыт: количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений											++	++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Альметова, З. В. Управление персоналом Текст учеб. пособие З. В. Альметова ; под ред. Л. С. Глухих ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 58, [1] с.
2. Миротин, Л. Б. Управление социально-техническими системами Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Технология трансп. процессов" Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов. - М.: Академия, 2014. - 205, [2] с. ил.
3. Альметова, З. В. Управление социально-техническими системами [Текст] учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомоб. транспорта ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 75, [1] с. электрон. версия
4. Менеджмент на транспорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент орг." Н. Н. Громов, В. А. Персианов, А. В. Курбатова и др.; под ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. - М.: Академия, 2003. - 526, [1] с. ил.

5. Организация, планирование и управление в автотранспортных предприятиях [Текст] учеб. для вузов по направлению "Менеджмент" спец. "Орг. перевозок и управление на трансп.", "Автомобили и автомоб. хоз-во" и "Менеджмент" М. П. Улицкий, К. А. Савченко-Бельский, С. К. Опачанов и др.; под ред. М. П. Улицкого. - М.: Транспорт, 1994. - 327, [1] с. ил.

6. Ахтямов, М. К. Организация предпринимательской деятельности [Текст] учеб. пособие по направлению 38.03.06 "Торг. дело" М. К. Ахтямов, Л. Г.-Г. Ильинская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. экономики и упр., Каф. Логистика и экономика торговли ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 118, [1] с. электрон. версия

7. Ахтямов, М. К. ЮУрГУ Экономика предприятия автосервиса [Текст] учеб. пособие для бакалавров 2 курса по направлению 100100 "Сервис" профиля "Сервис на трансп." М. К. Ахтямов, Н. А. Кузнецова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и инновац. развитие бизнеса ; ЮУрГУ. - СПб.: Издательство Политехнического университета, 2013. - 149 с. ил., табл.

б) дополнительная литература:

1. Управление грузовыми потоками в транспортно-логических системах Текст Л. Б. Миротин и др.; под ред. Л. Б. Миротина. - М.: Горячая линия - Телеком, 2010. - 702 с.

2. Управление персоналом организации [Текст] учебник для вузов по специальностям "Менеджмент орг.", "Упр. персоналом", "Экономика труда" А. Я. Кибанов и др.; Гос. ун-т упр. - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 695, [1] с. ил.

3. Цыпкин, Ю. А. Управление персоналом [Текст] учеб. пособие для вузов по экон. специальностям Ю. А. Цыпкин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 445, [1] с. ил.

4. Ахтямов, М. К. Организация предпринимательской деятельности [Текст] учеб. пособие по направлению 38.03.06 "Торг. дело" М. К. Ахтямов, Л. Г.-Г. Ильинская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. экономики и упр., Каф. Логистика и экономика торговли ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 118, [1] с. электрон. версия

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. <http://www2.viniti.ru/> – Электронные реферативные журналы (РЖ) Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) – содержат информационные сообщения о научных документах по отрасли «Автомобильный и городской транспорт»;

2. <http://www.sciencedirect.com/> – ScienceDirect издательства Elsevier – коллекция электронных полнотекстовых документов по естественно-научной, социально-гуманитарной и технической тематике предлагает доступ к полнотекстовым научным журналам (более 2500 наименований);

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 1. Альметова, З.В. Управление персоналом: учебное пособие / З.В. Альметова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 58 с. 2. Балдин К.В. Управленческие решения [Электронный ресурс]: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин, С.Н. Воробьев – М.: изд. Дашков и К, 2012. – 495 с. //ЭБС

«Книгафонд». – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru> 2. Седых А.Н. Организационное поведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Седых – М.: изд. МГОУ, 2011. – 164 с. //ЭБС «Книгафонд». – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru> 3. Балдин К.В. Антикризисное управление: макро- и микроуровень: учебное пособие / К.В. Балдин, И. И. Передеряев, А. В. Рукусуев. - 6-е изд., испр. - М.: Дашков и К°, 2012. - 268 с.

2. Управление социально-техническими системами [Текст] : учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" / З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Управление социально-техническими системами [Текст] : учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" / З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Альметова, З. В. Управление социально-техническими системами [Текст] : учеб. пособие по специальности 23.03.01 "Технология трансп. процессов" / З. В. Альметова, Н. К. Горяев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Эксплуатация автомобил. транспорта ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2015 http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000536342

Перечень используемого программного обеспечения:

1. -1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних уч.заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	270 (2)	Для чтения лекций используется специализированная учебная аудитория по организации перевозок (270/2), с количеством мест на 50 человек, общей площадью 62,16 м2, оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук Асег, проектор Нес, экран), демонстрационными стендами.
Контроль самостоятельной работы	251 (2)	специализированная учебная аудитория «Информационные технологии на транспорте» (251/2), с количеством мест на 17 человек, общей площадью 32,3 м2, оснащенная сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в

		составе монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), копировальным аппаратом Xerox 3119, мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Beng, экран, акустическая система), демонстрационными стендами
Практические занятия и семинары	251(2)	Для проведения практических занятий используется специализированная учебная аудитория «Информационные технологии на транспорте» (251/2), с количеством мест на 17 человек, общей площадью 32,3 м2, оснащенная сервером Core 2 duo 2,67 GHz, рабочими местами (в составе монитор Самсунг, терминал HP Compaq t1535), копировальным аппаратом Xerox 3119, мультимедийным комплексом (ноутбук Lenovo, проектор Beng, экран, акустическая система), демонстрационными стендами