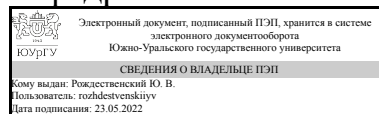


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



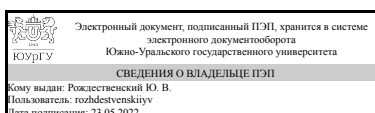
Ю. В. Рождественский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.17.02 Исследование социально-технических систем
для направления 23.03.01 Технология транспортных процессов
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Организация перевозок на автомобильном транспорте
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Автомобильный транспорт

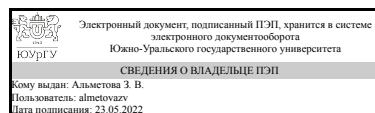
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 911

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: формирование у студентов знаний по изучению основ исследования теории систем и теоретических вопросов управления сложными системами во взаимосвязи производственной, организационной и информационной подсистем. Особенности дисциплины определяются сложностью процессов функционирования и развития социально-технических систем, значимостью управления ими для решения производственных и социально-экономических задач; **Задачи:** рассмотреть исследование систем, принципы действия, классификацию и модели социально-технических систем; научиться проводить анализ деятельности предприятия и формулировать рекомендации по повышению эффективности предприятия; освоить методы анализа моделей социально-технических систем управления.

Краткое содержание дисциплины

Общая характеристика систем. Исследование систем Процесс разработки управленческих решений. Методологические основы и особенности организации управления на транспорте. Основные этапы развития системы управления отечественным транспортом. Управление перевозочным процессом. Принципы и методы оптимизации управленческих решений. Информационное обеспечение процессов управления на транспорте. Методы работы с персоналом, оценка качества и результативности труда персонала.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен использовать основы менеджмента и управления персоналом при планировании и организации транспортных процессов	Знает: основы методологию исследования, поведения анализа состояния, функций, параметров, закономерностей функционирования социальных и технических систем; Умеет: выявлять закономерности функционирования социально-технических систем Имеет практический опыт: применять методы и технологии исследования систем при управлении персоналом и организации транспортных процессов
ПК-3 Способен осуществлять организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов	Знает: основы планирования и организации исследования систем, методы и технологии исследования, принципы обеспечения эффективности систем путем рационального взаимодействия видов транспорта; Умеет: использовать методы и технологии исследования социальных и технических систем при организации взаимодействия видов и транспорта; Имеет практический опыт: разработки и принятия управленческих решений, используя методы и технологии исследования социальных и технических систем;

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Теория транспортных процессов и систем, Технологии транспортного обслуживания населения, Общий курс транспорта, Управление на транспорте	Перевозка опасных грузов, Региональный транспортный комплекс, Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Технологии транспортного обслуживания населения	Знает: Нормативные правовые и нормативно-технические документы в области организации пассажирских перевозок, сертификационные требования к юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность по обеспечению обслуживания пассажиров и багажа, технологии перевозок пассажиров, багажа и требования к обслуживанию пассажиров и багажа, полномочия и обязанности местных исполнительных органов в области организации пассажирских перевозок, правила обслуживания пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности, принципы обеспечения безопасности пассажирских перевозок, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, оказываемых услуг по обслуживанию пассажиров, транспортных средств, , системы диспетчерского управления пассажирскими перевозками, системы информирования пассажиров общественного транспорта, система обеспечения качества перевозок и обслуживания пассажиров, основы формирования и применения тарифов на пассажирском транспорте, экономика и организация управления на транспорте, правила оформления перевозочных документов, порядок билетирования, законодательство в части регулирования социальных и трудовых отношений, в том числе времени труда и отдыха, оплаты и нормирования труда; Умеет: осуществлять контроль за оформлением пассажиров, багажа к перевозке, организацией посадки и высадки пассажиров; осуществлять контроль за оформлением пассажиров, багажа к перевозке, организацией посадки и высадки пассажиров, организовывать стыковку разных видов транспорта при перевозках пассажиров и багажа, определять потребности пассажиров в зависимости от вида перевозок, организовывать

	и контролировать работу систем организации хранения и розыска багажа пассажиров, организовывать и контролировать работу систем диспетчерского управления пассажирскими перевозками, организовывать и контролировать работу систем информирования пассажиров общественного транспорта, проводить анализ нарушений технологических процессов в ходе обслуживания пассажиров и багажа, рассматривать претензии, возникшие в ходе организации обслуживания пассажиров и багажа, разрабатывать предложения по повышению качества обслуживания пассажиров и багажа, разрабатывать и применять системы мотивации персонала, разрабатывать технологии, инструкции, стандарты по организации обслуживания пассажиров и багажа, производить оценку спроса на пассажирские перевозки, организовывать работу общественного транспорта на территории терминала, работу остановочных пунктов, организовывать работу автомобилей-такси на территории терминала, организовывать работу диспетчерской службы, организовывать работу систем информирования пассажиров, обеспечивать выполнение правил, стандартов перевозок пассажиров и багажа, внедрять новые системы обслуживания пассажиров и багажа, разрабатывать предложения по открытию новых либо оптимизации имеющихся маршрутов движения общественного транспорта, пересмотру расписаний движения транспорта, производить нормирование скоростей движения автотранспортных средств, вести эксплуатационную документацию; Имеет практический опыт: планировать развитие пассажирского транспорта; совершенствовать городские, пригородные и агломерационные транспортные системы; организации сменно-суточного планирования перевозок, разработки расписания движения на маршрутах;
Управление на транспорте	Знает: основы управления технологическими процессами в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; 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; 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: управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями; систематизировать, обобщать, анализировать фактический материал по проблемам управления персоналом; разрабатывать типовые документы, используемые службами управления персоналом; 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: количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений, работы со специальной литературой фундаментального и прикладного характера, реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
Теория транспортных процессов и систем	Знает: основные принципы формирования, функционирования и развития транспортных процессов; основные понятия моделирования транспортных процессов; основные принципы организации и проектирования транспортных систем, тенденции и перспективы их развития; Умеет: применять экономико-математические методы в рациональном планировании и управлении транспортным процессом; применять современные методы для решения задач транспортных систем; ставить и решать проблемные задачи транспорта и транспортных систем с использованием логистических методов; Имеет практический опыт: владения понятиями и определениями транспортных процессов и систем; анализа функционирования транспортных систем; методами выполнения расчётов показателей работы транспорта и транспортных систем; навыками по разработке технологических схем организации перевозок;
Общий курс транспорта	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; 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 трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
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	
зачет (итоговый тест) К-4	18	18
тест-2 (К-3)	10	10
индивидуальное практическое задание (К-2)	55,75	55,75
входной тест (К-1)	6	6
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Методология исследования и управления социально-техническими системами	1,5	1	0,5	0
2	Содержание управленческой деятельности. Функции управления	2,5	2	0,5	0
3	Формы организации управленческой деятельности. Исследование систем	2	1	1	0
4	Система мотивации и стимулирования труда	3	2	1	0
5	Информационное обеспечение управленческой деятельности	1,5	1	0,5	0

6	Технология управленческой деятельности. Методы разработки управленческих решений	1,5	1	0,5	0
---	--	-----	---	-----	---

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Методология исследования и управления социально-техническими системами	1
2	2	Содержание управленческой деятельности. Функции управления	2
3	3	Формы организации управленческой деятельности. Исследование систем	1
4	4	Система мотивации и стимулирования труда	2
5	5	Информационное обеспечение управленческой деятельности	1
6	6	Технология управленческой деятельности. Методы разработки управленческих решений	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Методология исследования управления социально-техническими системами	0,5
2	2	Содержание управленческой деятельности. Функции управления	0,5
3	3	Формы организации управленческой деятельности. Исследование систем	1
4	4	Система мотивации и стимулирования труда	1
5	5	Информационное обеспечение управленческой деятельности	0,5
6	6	Технология управленческой деятельности. Методы разработки управленческих решений	0,5

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
зачет (итоговый тест) К-4	2	8	18
тест-2 (К-3)	1	8	10
индивидуальное практическое задание (К-2)	1	8	55,75
входной тест (К-1)	2	8	6

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	8	Текущий контроль	входной тест (К-1)	1	10	Контрольное мероприятие (входной тест) проводится на второй неделе текущего семестра. Студентам выдается тест, состоящий из 10 вопросов. При тестировании запрещается использование лекций, сотовых телефонов, опоздание без уважительной причины, обсуждение (переговоры) с другими обучающимися и т.д. В случае нарушения данного правила обучающийся удаляется с тестирования. Производится проверка работ по критериям оценки, согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Приказ ректора от 24.05.2019 г. № 179). К-1 оценивается 10 баллами и состоит из 10 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на текущий контроль. Время подготовки ответа на вопросы контрольной точки составляет 10 минут. Оценка за ответ на вопрос составляет 1 балл. По результатам проверки теста студентам объявляется результат и заносится в журнал БРС. Весовой коэффициент мероприятия – 1,0	зачет
2	8	Текущий контроль	индивидуальное практическое задание (К-2)	1	20	Студенту предлагается выполнить индивидуальное практическое задание (контрольная точка К-2). По порядковому номеру списка журнала определяется тема задания. Работа выполняется студентом самостоятельно вне аудитории и сдается преподавателю в назначенные сроки. Необходимо подготовить доклад (10 минут) в виде презентации (до 15 слайдов). При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Максимальный балл за контрольную точку К-2 составляет 20 баллов. При оценке вопросов используется шкала	зачет

						оценки: 15-20 баллов – приведен полный ответ на вопросы; 10-14 баллов – в ответе содержатся 2–3 ошибки или ответ неполный, но при этом изложено не менее 80% полного ответа; 5-9 баллов – в ответе содержатся более 3 ошибок или ответ неполный, но при этом изложено не менее 40% полного ответа; 0-4 баллов – изложено менее 20% верного ответа на вопросы. Весовой коэффициент мероприятия – 1,0. Контрольная точка К-2 выдается на второй неделе и сдается студентом до 1 мая текущего семестра.	
3	8	Текущий контроль	тест-2 (К-3)	1	10	Контрольное мероприятие (тест 2) проводится до 1 апреля текущего семестра. Студентам выдается тест, состоящий из 10 вопросов. При тестировании запрещается использование лекций, сотовых телефонов, опоздание без уважительной причины, обсуждение (переговоры) с другими обучающимися и т.д. В случае нарушения данного правила обучающийся удаляется с тестирования. Производится проверка работ по критериям оценки, согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (Приказ ректора от 24.05.2019 г. № 179). К-2 оценивается 10 баллами и состоит из 10 теоретических вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на текущий контроль. Время подготовки ответа на вопросы контрольной точки составляет 10 минут. Оценка за ответ на вопрос составляет 1 балл. По результатам проверки теста студентам объявляется результат и заносится в журнал БРС. Весовой коэффициент мероприятия – 1,0	зачет
4	8	Промежуточная аттестация	зачет (итоговый тест) К-4	-	40	До зачета (К-4) по дисциплине допускается студент, у которого контрольные точки К1–К3 зачтены. При необходимости, получение зачета по контрольным точкам К1–К3 производится на аудиторной защите. За 15 минут до начала зачета (Итоговый тест) преподаватель рассаживает студентов. По окончании времени, отведенного на зачет (20 минут), преподаватель проверяет результаты. На зачете запрещается использование лекций, сотовых телефонов, опоздание без уважительной причины, обсуждение (переговоры) с другими обучающимися и т.д. В случае нарушения данного правила обучающийся удаляется с зачета, с выставлением оценки	зачет

					«не зачет» за дисциплину. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 минут. Дается одна попытка Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за итоговый тест (К-4) – 40. По результатам проверки теста и с учетом набранных баллов по текущему контролю и бонус-рейтинга студентам объявляется результат. По спорным вопросам предусматриваются дополнительные ответы. Оценка (зачет/не зачет) заносится в ведомость и зачетную книжку. Весовой коэффициент мероприятия – 1,0	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Не предусмотрены

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-2	Знает: основы методологию исследования, поведения анализа состояния, функций, параметров, закономерностей функционирования социальных и технических систем;	+	+		+
ПК-2	Умеет: выявлять закономерности функционирования социально-технических систем		+		+
ПК-2	Имеет практический опыт: применять методы и технологии исследования систем при управлении персоналом и организации транспортных процессов		+		+
ПК-3	Знает: основы планирования и организации исследования систем, методы и технологии исследования, принципы обеспечения эффективности систем путем рационального взаимодействия видов транспорта;			++	
ПК-3	Умеет: использовать методы и технологии исследования социальных и технических систем при организации взаимодействия видов и транспорта;		+	++	
ПК-3	Имеет практический опыт: разработки и принятия управленческих решений, используя методы и технологии исследования социальных и технических систем;		+	++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. 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.
2. 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
3. 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.

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.

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. 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. Рукоусев. - 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=00053634275 , [1] с. + электрон. версия

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 Acer, проектор Nec, экран), 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

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
---------------------------------------	------------	---