

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 03.06.2024 15:59:29

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«13» мая 2022 г.

Факультет ЛТ «Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных
технологий и садово-паркового строительства»

Кафедра ЛТ4 «Технологии и оборудование лесопромышленного производства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логистика транспортных процессов

Автор программы:

Никитин В.В., профессор (д.н.), доктор технических наук, доцент, nikitinvv@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Технологии и оборудование лесопромышленного производства»

Протокол № 4 заседания кафедры «ЛТ4» от 14.04.2022 г.

Начальник Отдела образовательных программ

Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры «ЛТ4» от 24.04.2023 г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.

Протокол № 8 заседания кафедры «ЛТ4» от 23.04.2024 г.

Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1.Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2.Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
3.Объем дисциплины.....	7
4.Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	8
5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	13
6.Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	14
7.Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины	15
8.Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины	16
9.Методические указания для студентов по освоению дисциплины	17
10.Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	19
11.Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины	20

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по специальности (уровень специалитета): 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»;
- Основной профессиональной образовательной программой по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	Профессиональные компетенции собственные
ПКС-4 (23.05.01/31 Автомобильная техника в транспортных технологиях)	Способен организовывать и реализовывать на практике транспортные технологии в цепи поставок промышленного предприятия

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>ПКС-4 (23.05.01/31 Автомобильная техника в транспортных технологиях) Способен организовывать и реализовывать на практике транспортные технологии в цепи поставок промышленного предприятия</p>	<p>ЗНАТЬ - основы организации и проектирования логистических систем и цепей поставок в транспортном процессе - основы логистических систем, реализующих цепи поставок, для рациональных и эффективных перевозок грузов</p> <p>УМЕТЬ - применять принципы SCOR и DCOR-моделирования при проектировании цепей поставок - применять информационные технологии, ресурсы и системы для выработки логистических решений</p> <p>ВЛАДЕТЬ - методами управления системами мониторинга функционирования цепей поставок промышленных предприятий - методами SCOR и DCOR-моделирования цепей поставок промышленного предприятия</p>	<p>Формы обучения: Фронтальная и групповая формы.</p> <p>Методы обучения: Словесный метод обучения (Лекции) Методы практической работы (Семинары) Метод проблемного обучения(Самостоятельная работа)</p> <p>Активные и интерактивные методы обучения: обсуждение практических примеров на лекциях и семинарах</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы специалитета по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Математические методы в инженерии;
- Моделирование процессов и систем.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Технология автомобильных грузовых перевозок;
- Организация транспортных услуг;

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для специальности (уровень специалитета): 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа). В том числе: 1 семестр – 2 з.е. (72 ак.ч.), 2 семестр – 4 з.е. (144 ак.ч.).

Таблица 2. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.		
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины	
		1	2
Объем дисциплины	216	72	144
Аудиторная работа*	108	36	72
Лекции (Л)	54	18	36
Семинары (С)	54	18	36
Самостоятельная работа (СР)	108	36	72
Проработка учебного материала лекций	6.75	2.25	4.5
Подготовка к семинарам	6.75	2.25	4.5
Подготовка к рубежному контролю	18	9	9
Подготовка к экзамену	30	0	30
Другие виды самостоятельной работы	46.5	22.5	24
Вид промежуточной аттестации		Зачёт	Экзамен

*в том числе, в форме практической подготовки

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
1 семестр									
1	Основы транспортной логистики	6	6	0	12	ПКС-4	6	Рубежный контроль	18/30
								ИТОГО:	18/30
2	Перевозочная деятельность	6	6	0	12	ПКС-4	12	Рубежный контроль	18/30
								ИТОГО:	18/30
3	Транспортная документация	6	6	0	12	ПКС-4	18	Рубежный контроль	24/40
								ИТОГО:	24/40
	ИТОГО за семестр	18	18	0	36	-	-	-	60/100
2 семестр									
4	Выбор типа транспорта.	12	12	0	14	ПКС-4	6	Рубежный контроль	12/20
								ИТОГО:	12/20
5	Автомобильные перевозки	12	12	0	14	ПКС-4	12	Рубежный контроль	12/20
								ИТОГО:	12/20
6	Основы мультимодальных перевозок	12	12	0	14	ПКС-4	18	Рубежный контроль	18/30
								ИТОГО:	18/30

7	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	18/30
	ИТОГО за семестр	36	36	0	72	-	-	-	60/100

*в том числе, в форме практической подготовки

Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
1	Основы транспортной логистики	
	Лекции	6
1.1	Современные роль и задачи транспорта	2
1.2	Задачи транспортного обеспечения логистики	2
1.3	Транспортно-технологические схемы доставки	2
	Семинары	6
С1.1	Современные задачи транспорта	2
С1.2-1.3	Изучение транспортно-технологических схем доставки	4
	Самостоятельная работа	12
СР1.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
СР1.2	Подготовка к семинарам	0.75
СР1.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР1.4	Другие виды самостоятельной работы	7.5
2	Перевозочная деятельность	
	Лекции	6
2.1	Перевозочная и транспортно-экспедиторская деятельность	2
2.2-2.3	Транспортные издержки	4
	Семинары	6
С2.1	Задача оптимизации прокладки дороги	2
С2.2	Распределение парка автомобилей	2
С2.3	Расчет тарифов на основе логистических издержек	2
	Самостоятельная работа	12
СР2.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
СР2.2	Подготовка к семинарам	0.75
СР2.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР2.4	Другие виды самостоятельной работы	7.5
3	Транспортная документация	
	Лекции	6
3.1	Транспортная документация на автомобильном транспорте	2
3.2	Транспортная документация на железнодорожном транспорте	2
3.3	Документация морского и речного транспорта	2
	Семинары	6
С3.1-3.2	Задача планирования маршрутов	4
С3.3	Задача расчета центра тяжести грузопотоков	2
	Самостоятельная работа	12
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	0.75
СР3.2	Подготовка к семинарам	0.75
СР3.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР3.4	Другие виды самостоятельной работы	7.5
4	Выбор типа транспорта	

	Лекции	12
4.1-4.2	Критерии выбора типа транспорта	4
4.3-4.4	Оценка вариантов доставки по различным критериям	4
4.5-4.6	Экономическая оценка транспортных систем	4
	Семинары	12
С4.1-4.4	Составление графиков движения транспортного средства	8
С4.5-4.6	Выбор схемы транспортировки груза	4
	Самостоятельная работа	14
СР4.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР4.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР4.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР4.4	Другие виды самостоятельной работы	8
5	Автомобильные перевозки	
	Лекции	12
5.1-5.2	Организация работы автомобильного транспорта	4
5.3-5.4	Аутсорсинговые и инсорсинговые методы доставки	4
5.35-5.6	Методика выбора перевозчика и транспортного экспедитора	4
	Семинары	12
С5.1-5.4	Задача загрузки транспортного средства	8
С5.5-5.6	Определение показателей работы автомобильного транспорта	4
	Самостоятельная работа	14
СР5.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР5.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР5.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР5.4	Другие виды самостоятельной работы	8
6	Основы мультимодальных перевозок	
	Лекции	12
6.1-6.3	Особенности функционирования различных видов транспорта	6
6.4-6.6	Конкурентные преимущества и сферы использования	6
	Семинары	12
С6.1-6.2	Транспортная задача линейного программирования	4
С6.3-6.4	Транспортная задача с дополнительными ограничениями	4
С6.5-6.6	Задача коммивояжера	4
	Самостоятельная работа	14

СР6.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР6.2	Подготовка к семинарам	1.5
СР6.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР6.4	Другие виды самостоятельной работы	8
7	Экзамен	30
СР7.1	Подготовка к экзамену	30

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов сети «Интернет», рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины].
5. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных [Раздел 10 Рабочей программы дисциплины].

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине, в соответствии с ОПОП.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература

1. Логистика : учебник для вузов / Аникин Б. А., Дыбская В. В., Колобов А. А. [и др.] ; ред. Аникин Б. А. ; Гос. ун-т управления, РАН. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений, МГТУ им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 367 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 367. - Авт. на обл. и тит. л. не указаны. - ISBN 978-5-16-001941-3.
2. Транспортная логистика Курс лекций / Костров В.Н., Цверов В.В., Никитин А.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/115183.html>.
3. Транспортная логистика / Федоров Л.С., под общ. ред, Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. - 2022. - URL: <https://book.ru/book/943677>.

Дополнительные материалы

4. Голубчик А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление/А.М. Голубчик. -М.: ТрансЛит, 2020. -320 с.
5. Ивуть Р.Б. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие/Под ред. Р.Б. Ивуть, Т.Р. Кисель. -Мн., 2019. -377 с.
6. Миротин Л.Б., Гудков В.А., Зырянов З.З. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах/под ред. Л.Б. Миротина. -М.: Горячая линия - Телеком, 2019. – 215 с

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт университета: <http://bmstu.ru>
2. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
4. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
5. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
6. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
9. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
10. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
11. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.
14. Сайт Издательства МГТУ им. Н.Э. Баумана <https://bmstu.press/>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел дисциплины. В первом семестре три модуля. Во втором семестре четыре модуля (включая экзамен).

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу методических материалов по дисциплине.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

Семинары проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения семинаров, практических занятий и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды: в первом семестре проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка к рубежному контролю, во втором семестре проработка учебного материала лекций, подготовка к семинарам, подготовка к экзамену, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекций, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

Текущий контроль проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Рубежный контроль.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

Промежуточная аттестация по результатам первого семестра по дисциплине проходит в форме зачета. Промежуточная аттестация по результатам второго семестра проходит в форме экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене	Оценка на зачете
---------	--------------------	------------------

85 – 100	отлично	Зачтено
71 – 84	хорошо	Зачтено
60 – 70	удовлетворительно	Зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	Не зачтено

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Информационные технологии:

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: <https://mail.bmstu.ru>; nikitinvv@bmstu.ru
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>;

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>;

Профессиональные базы данных:

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Семинары	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Логистика : учебник для вузов / Аникин Б. А., Дыбская В. В., Колобов А. А. [и др.] ; ред. Аникин Б. А. ; Гос. ун-т управления, РАН. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений, МГТУ им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 367 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 367. - Авт. на обл. и тит. л. не указаны. - ISBN 978-5-16-001941-3.
2. Транспортная логистика Курс лекций / Костров В.Н., Цверов В.В., Никитин А.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/115183.html>.
3. Транспортная логистика / Федоров Л.С., под общ. ред, Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. - 2022. - URL: <https://book.ru/book/943677>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- LibreOffice

Преподаватель кафедры:

Никитин В.В., доцент (к.н.), доктор технических наук, доцент, nikitinvv@bmstu.ru

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины

Литература по дисциплине:

1. Логистика : учебник для вузов / Аникин Б. А., Дыбская В. В., Колобов А. А. [и др.] ; ред. Аникин Б. А. ; Гос. ун-т управления, РАН. Ин-т мировой экономики и междунар. отношений, МГТУ им. Н. Э. Баумана. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2008. - 367 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 367. - Авт. на обл. и тит. л. не указаны. - ISBN 978-5-16-001941-3.
2. Транспортная логистика Курс лекций / Костров В.Н., Цверов В.В., Никитин А.А. - 2021. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/115183.html>.
3. Транспортная логистика / Федоров Л.С., под общ. ред, Персианов В.А., Мухаметдинов И.Б. - 2022. - URL: <https://book.ru/book/943677>.

2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:

10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

Программное обеспечение:

- 1С Предприятие 8
- LibreOffice
- Matlab

Преподаватель кафедры:

Никитин В.В., профессор (д.н.), доктор технических наук, доцент, nikitinvv@bmstu.ru