

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра МБ  
Заведующий кафедрой МБ



А.Т. Романова

26 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИМТК



И.В. Карапетянц

22 мая 2019 г.



Кафедра «Международный транспортный менеджмент и управление цепями поставок»

Автор Павлова Елена Ивановна, к.э.н., профессор

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Логистика производства**

Направление подготовки:	<u>38.03.02 – Менеджмент</u>
Профиль:	<u>Международные логистические системы</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Г.А. Моргунова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 15 мая 2019 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Н.В. Капустина</p>
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 810713  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Капустина Надежда Валерьевна  
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Логистика производства» является формирование знаний и навыков эффективной организации и управления материальными потоками производственного предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение теоретических представлений о современных принципах логистической организации производства;
- знание базовых вопросов совершенствования организации производственных процессов с использованием экономико-математических методов;
- овладение методами оперативного планирования материальных потоков в производстве;
- знание подходов к осуществлению координации работы различных участков и подразделений предприятия;
- приобретение базовых навыков практической работы в области организации, синхронизации и интеграции процессов основного производства, технической подготовки производства, технического обслуживания производства и др.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Логистика производства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы логистики:**

Знания: • понятийного аппарата логистики; • логистических операций и функций; • факторов развития логистики; • видов логистических функций.

Умения: • учитывать взаимодействие логистики с прочими сферами бизнеса; • классифицировать логистические системы; • учитывать риск и надежность в логистических системах; • охарактеризовать функциональные области логистики; • учитывать цели логистической деятельности; • перечислить принципы логистики; • выделить исторические предпосылки и этапы развития логистики.

Навыки: • сравнения традиционного и логистического подходов; • оценки управления рисками в логистике; • дать оценку современных тенденций развития логистики.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Логистика складирования**

Знания: • задач и места логистики складирования в логистической системе; • современных методов планирования работы склада; • технологии грузопереработки на складе. • задач и места логистики складирования в логистической системе; • современных методов планирования работы склада; • технологии грузопереработки на складе.

Умения: • решать задачи проектирования складской сети; • классифицировать склады с позиций логистики, участвовать в работе по выбору видов и размеров склада; • анализировать стратегическую альтернативу: «строительство собственного склада или аренда»; • системно подходить к проектированию складских зон грузопереработки; • учитывать современные тенденции в техническом оснащении склада; • дать сравнительную характеристику средств механизации и автоматизации склада; • проводить анализ процессов и результатов деятельности в сфере складирования.

Навыки: • выполнять календарно-плановые расчеты на основе расписания; • использовать навыки учета запасов материальных ресурсов; • проводить сравнение с целью выбора формы собственности склада; • управлять информационными потоками в логистике складирования.

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-6 владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;	<p>Знать и понимать: описать традиционную и логистическую концепции организации производства, описать формы организации движения материальных потоков, структуру производственного цикла; перечислить информационные элементы MRP-системы; объяснить принцип функционирования MRP-систем и сферу их применения; перечислить законы построения циклового графика; объяснить пространственные и временные связи в процессе организации движения материальных потоков; назвать основные системы оперативно-календарных расчетов; объяснить порядок планирования ремонтных работ; объяснить сущность системы планово-предупредительного ремонта и ее составляющие.</p> <p>Уметь: сравнить механизмы «вытягивания» и «выталкивания»; вычислить продолжительность технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном видах движения.</p> <p>Владеть: оценить производственную структуру с точки зрения ее рациональности; выполнять календарно-плановые расчеты на основе расписания; систематизировать производственные процессы с учетом классификационных признаков; оценить производственную мощность предприятия, цеха; сравнить методы планирования и управления производством (календарный, объемно-календарный и объемно-динамический методы); подсчитать трудоемкость ремонта, время простоя оборудования в ремонте, объемы ремонтных работ.</p>
2	ПК-7 владением навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов/ умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ;	<p>Знать и понимать: перечислить принципы организации производственного процесса; описать виды деятельности и функции службы логистики в системе управления предприятием; рассказать об особенностях межцехового и внутрицехового оперативного планирования и управления.</p> <p>Уметь: строить графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям; вычислить такт и ритм поточной линии и количество рабочих мест на ней и степень их загрузки.</p> <p>Владеть: дать оценку особенностей единичного, серийного и массового производства; подсчитать запасы материальных ресурсов, необходимое число рабочих мест на конвейере, параметры конвейера.</p>
3	ПК-19 владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях	Знать и понимать: производственный процесс и составляющие его операции.

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
	обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками .	Уметь: охарактеризовать организацию, координацию и учет как логистические функции  Владеть: рассчитать коэффициенты ритмичности, непрерывности, пропорциональности и проанализировать результаты.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 3
Контактная работа	28	28,15
Аудиторные занятия (всего):	28	28
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	62	62
Экзамен (при наличии)	54	54
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 Сущность логистики производства	2		2		29	33	
2	3	Тема 1.3 Типы организации промышленного производства Понятие и виды производства. Группы отраслей промышленного производства. Производственный процесс и составляющие его операции. Определение производственной мощности предприятия Производственные показатели. Классификации производственных процессов: в зависимости от выполняемой роли в процессе выпуска продукции; от особенностей технологии производства и условий потребления изготавливаемой продукции; от сложности процесса; от объема работ, необходимых для достижения конечного результата процесса. Фазы технологических процессов. Изделия как результат производства; виды изделий. Принципы организации производственного процесса. Специализация производства; показатель, характеризующий ее уровень. Непрерывность производства; показатель, характеризующий ее уровень. Ритмичность производства; показатель, характеризующий ее	2		2			4	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		уровень. Коэффициент пропорциональности производственного процесса. Параллельность и прямоточность производственного процесса. Гибкость производства.							
3	3	Раздел 2 Планирование и управление материальными потоками в производстве	6/2		6		16	28/2	
4	3	Тема 2.1 Материальные ресурсы и виды их движения в производстве Материальный поток и его состав. Управление материальными потоками. Организация материальных потоков. Факторы, влияющие на структуру внутрипроизводственной логистической системы. Пространственные и временные связи в процессе организации. Формы организации движения материальных потоков. Производственный цикл, его структура. Перерывы в производственном цикле. Виды движения материальных ресурсов в производстве. Графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям. Расчет продолжительности технологического цикла обработки партии деталей при последовательном, параллельно-последовательном и	2		2			4	



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		параллельном видах движения.							
5	3	Тема 2.2 Оперативное планирование и управление материальными потоками в производстве Особенности межцехового и внутрицехового оперативного планирования и управления. Основные системы оперативно-календарных расчетов. Методы планирования и управления производством. Календарный метод планирования материальных потребностей (стандарт системы MRP I). История появления и развития MRP-систем. Основные понятия MRP. Принцип функционирования MRP-систем и сфера их применения. Недостатки MPR. Объемно-календарный метод планирования (стандарт концепций MRP II в ERP). Объемно-календарный план Стадии объемно-календарного планирования. Расчет объемов выполняемых работ. Недостатки объемно-календарного метода. объемно-динамический методы планирования. ERP II как бизнес-стратегия предприятия.	4/2		4			8/2	ПК2
6	3	Раздел 3 Логистическая организация производства	6/2		6		17	29/2	
7	3	Тема 3.1	4/2		4			8/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Концепция «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов «Толкающие» и «тянущие» системы производственной логистики. Принцип работы «тянущей» логистической системы. Причины популярности концепции «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» (ЛТ). Условия применения концепции ЛТ на предприятии. Информационная система «Канбан» как средство реализации концепции ЛТ. Сущность механизма «вытягивания». Типы «вытягивающих» систем производственной логистики.							
8	3	Тема 3.2 Управление логистическими цепями в производстве Виды деятельности службы логистики на предприятии. Функции службы логистики в системе управления предприятием. Типы взаимозависимости технологий «производство-логистика». Горизонтальная и вертикальная технологии. Планирование и прогнозирование. Стратегии применительно к службе логистики. Организация и учет как логистические функции. Контроль функциональной деятельности службы логистики. Стандарты,	2		2			4	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		используемые в логистике.							
9	3	Экзамен						54	ЭК
10		<p>Тема 1.1</p> <p>Основные понятия логистики производства</p> <p>Предмет и содержание дисциплины. Понятие логистики производства и ее место в общей структуре логистики.</p> <p>Логистика производства как функциональная область логистической системы.</p> <p>Цель, задачи и функции производственной логистики. Объект изучения в производственной логистике и его особенности.</p> <p>Традиционная и логистическая концепции организации производства. Основные положения логистической концепции. Факторы, влияющие на производственную логистическую структуру предприятия.</p> <p>Внутрипроизводственные логистические системы на макро- и микроуровнях. Система управления материальными потоками при организации производства на принципах логистики.</p>							
11		<p>Тема 1.2</p> <p>Производство как объект изучения логистики</p> <p>Понятие и виды производства. Группы отраслей промышленного производства.</p> <p>Производственный процесс и составляющие его операции.</p> <p>Определение производственной</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>мощности предприятия</p> <p>Производственные показатели.</p> <p>Классификации производственных процессов: в зависимости от выполняемой роли в процессе выпуска продукции; от особенностей технологии производства и условий потребления изготавливаемой продукции; от сложности процесса; от объема работ, необходимых для достижения конечного результата процесса.</p> <p>Фазы технологических процессов. Изделия как результат производства; виды изделий. Принципы организации производственного процесса. Специализация производства; показатель, характеризующий ее уровень. Непрерывность производства; показатель, характеризующий ее уровень. Ритмичность производства; показатель, характеризующий ее уровень. Коэффициент пропорциональности производственного процесса.</p> <p>Параллельность и прямоточность производственного процесса. Гибкость производства.</p>							
12		Всего:	14/4		14		62	144/4	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 Сущность логистики производства Тема: Типы организации промышленного производства	Логистическая организация промышленного производства. Расчет коэффициентов ритмичности, непрерывности, пропорциональности.	2
2	3	РАЗДЕЛ 2 Планирование и управление материальными потоками в производстве Тема: Материальные ресурсы и виды их движения в производстве	Графики технологического цикла при последовательном, параллельно-последовательном и параллельном движении деталей по операциям.	2
3	3	РАЗДЕЛ 2 Планирование и управление материальными потоками в производстве Тема: Оперативное планирование и управление материальными потоками в производстве	Оперативно-календарные расчеты.	2
4	3	РАЗДЕЛ 2 Планирование и управление материальными потоками в производстве Тема: Оперативное планирование и управление материальными потоками в производстве	Входные элементы и результаты работы MRP-программы.	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	3	РАЗДЕЛ 3 Логистическая организация производства Тема: Концепция «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов	Информационная система «Канбан» как средство реализации концепции ЛТ.	2
6	3	РАЗДЕЛ 3 Логистическая организация производства Тема: Концепция «ТОЧНО ВОВРЕМЯ» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов	Типы «вытягивающих» систем производственной логистики	2
7	3	РАЗДЕЛ 3 Логистическая организация производства Тема: Управление логистическими цепями в производстве	Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению “всеобщего качества” и ресурсосбережения.	2
ВСЕГО:				14/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Логистика производства» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные) с использованием презентаций (14 часов) и в интерактивной форме.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное пояснение материала) в объёме 14 часов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на темы, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (работа с данными) для оценки умений и навыков.

Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях.

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 Сущность логистики производства	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  1. Аникин Б.А. Логистика производства: теория и практика. – М.: Юрайт, 2017. – стр. 15 - 70 2. Тяпухин А. П. Логистика. – М.:Юрайт, 2017. – стр. 5 – 79.	29
2	3	РАЗДЕЛ 2 Планирование и управление материальными потоками в производстве	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  1. Аникин Б.А. Логистика производства: теория и практика. – М.: Юрайт, 2017. – стр. 103 - 134	16
3	3	РАЗДЕЛ 3 Логистическая организация производства	Изучить теоретический материал по рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Аникин Б.А. Логистика производства: теория и практика. – М.: Юрайт, 2017. – стр. 135 - 197  Корнилов, С.Н. Основы логистики: учебное пособие. [Электронный ресурс] / С.Н. Корнилов, А.Н. Рахмангулов, Б.Ф. Шаульский. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016.– с. 282 – 294  Левкин Г. Г. Коммерческая логистика. – М.: Юрайт, 2017. – стр. 167 - 177	17
ВСЕГО:				62



## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Логистика производства: теория и практика. Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры	Аникин Б.А.	М. :Юрайт, 2017  Library.miit.ru – сайт ЭБС «Юрайт»	Все разделы
2	Логистика часть 2	Тяпухин А. П.	М. :Юрайт, 2017  Library.miit.ru – сайт ЭБС «Юрайт»	1

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Основы логистики	Корнилов С.Н. Рахмангулов А.Н. Шаульский Б.Ф.	М. : УМЦ ЖДТ, 2016  Library.miit.ru – сайт ЭБС «Лань»	3
4	Коммерческая логистика	Левкин Г.Г.	М.: Юрайт, 2017  Library.miit.ru – сайт ЭБС «Юрайт»	3

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/>
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Электронная информационно-образовательная среда РУТ (МИИТ), доступная из личного кабинета обучающегося или преподавателя на сайте <http://miit.ru>

Лицензионная операционная система MS Windows (академическая лицензия).

Лицензионный пакет программ Microsoft Office (академическая лицензия).

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер,

Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием;
2. учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
3. учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
4. учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
5. помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и доступом к электронно-информационной образовательной среде университета;

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Требования к результатам освоения дисциплины определяются требованиями к результатам освоения основных образовательных программ подготовки бакалавров и являются компетентностно-ориентированными. Документом, определяющим содержание, объём и порядок изучения дисциплины «Логистика производства» является рабочая программа дисциплины.

Основными видами занятий являются лекции и практические занятия.

Лекция – ведущая форма теоретического обучения бакалавров. Как правило, с лекции начинается новая тема, а затем уже по этой теме проходят практические занятия.

Назначение лекции – раскрыть сущность изучаемых объектов, процессов и явлений, помочь бакалавру сформировать эти понятия в своем мышлении.

По дисциплине «Логистика производства» используются различные формы лекций, в том числе лекция-диалог, лекция с коллективным нахождением решения задачи, лекция с самостоятельным выполнением определенных заданий для закрепления знаний по данной теме лекции. Например, во время лекции-диалога обеспечивается непосредственное общение преподавателя с аудиторией, что позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы через взаимный обмен мнениями. Базовыми являются темы 1 и 2, в ходе которых закладываются основные понятия дисциплины, что способствует успешному освоению последующих тем.

Цель практического занятия – это углубление теоретического материала. Для этого бакалавры должны выступать на занятии с устными изложениями учебного материала на определенную, заданную тему.

Содержание практического занятия определяется тематикой вопросов, вынесенных на семинар, их нацеленностью на углубление и закрепление знаний, полученных на лекции, теоретическим и научным уровнем выступлений бакалавров, их способностью творчески мыслить, аргументировано отстаивать свою точку зрения. Приступая к подготовке к практическому занятию, необходимо ознакомиться с предлагаемой литературой, обратиться к другим источникам, составить подробный план рассмотрения вопросов,

вынесенных на занятие.

Участие в практических занятиях может осуществляться в различных формах: сообщение, дополнение, участие в дискуссии, решение задач. На практических занятиях проявляется самостоятельное отношение бакалавров к предмету изучения, а это требует и самостоятельной работы по теме занятий с использованием учебников, учебных пособий, справочников и других, самостоятельно привлекаемых бакалаврами источников информации.

Практическое занятие может начинаться или заканчиваться контролем усвоения группой необходимого материала. Для контроля знаний используются различные формы, в том числе устный опрос, тестирование.

Самостоятельная работа бакалавров – это планируемая работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Цель самостоятельной работы – формирование у бакалавров осознанного, целенаправленного отношения к систематическому овладению знаниями и умениями, которые должны быть усвоены при изучении данной дисциплины.

Задачи самостоятельной работы – овладение способами и приемами самообразования, формирование умений работы с учебной, научной и специальной литературой, систематизация и закрепление полученных знаний и умений, формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию и самосовершенствованию.

Самостоятельная внеаудиторная работа предполагает проработку конспектов лекций и специальной литературы по профилю подготовки. Бакалавры должны внимательно изучить материалы, изложенные в ходе чтения лекций с целью их полного понимания и свободного владения материалом.

Для расширения знаний необходимо привлекать профессионально ориентированную литературу с целью поиска заданной информации, ее смысловой обработки и фиксации в виде аннотации. Это могут быть фрагменты научных монографий, статьи из периодических научных изданий (как печатных, так и Интернет-изданий). Такой вид работы контролируется преподавателям.

Заслушиваются ответы и сообщения бакалавров на практических занятиях.

При осуществлении данного вида самостоятельной работы бакалавру предлагается следующая последовательность:

- ознакомиться с содержанием источника информации, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;
  - составить глоссарий научных понятий по теме;
  - сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;
  - составить план изложения материала;
  - подготовить выступление на практическом занятии;
- решить задачи по теме.