

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА» В Г.НОВОРОССИЙСКЕ  
(НФ БГТУ им. В.Г.Шухова)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НФ БГТУ им. В.Г.Шухова  
к.ф.н., доц. Чистяков И.В.



«04» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б.1.О.25 Проектирование транспортно-логистических систем**

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль Логистика и менеджмент транспортных систем

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Кафедра технических дисциплин

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов(с изменениями и дополнениями), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования 7 августа 2020 года № 911 (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2020 года, регистрационный № 59352)

▪ учебного плана, утвержденного Ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2025 году.

Составитель: к.э.н., доцент  Е.В. Агамагомедова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
«28» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор.  Г.Ю. Ермоленко

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом НФ БГТУ им.  
В. Г. Шухова

«03» марта 2025 г., протокол № 4

Председатель: к.ф.н., доцент  И.В. Чистяков

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-3 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	ПК-3.1 Выполняет поиск и анализ показателей и иной технической документации, связанной с направлением деятельности	<p><b>Знать:</b> экономические закономерности и типы организационных решений при проектировании</p> <p><b>Уметь</b> –анализировать возможные экономические последствия производственных организационных решений; –оценивать экономические последствия принимаемых решений</p> <p><b>Владеть:</b> –навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; –навыками оценки экономических последствий принимаемых решений</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Компетенция** ПК-3 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

Стадии формирования компетенций определяются компетентностными планами по соответствующим направлениям подготовки (специальностям).

Логико-временная последовательность формирования компетенций определяется учебными планами по соответствующим направлениям подготовки (специальностям).

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. единиц, 288 часов

Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен

Семестр изучения дисциплины-4 , 5 семестр

Вид учебной работы	Всего часов	4 семестр часов в семестре	5 семестр часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины, час	288		
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	138	68	70
лекции	68	34	34
лабораторные			
практические	68	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2		2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	150	40	110
Курсовой проект			
Курсовая работа	36		36
Расчетно-графическое задание			
Индивидуальное домашнее задание			
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	114	40	74
		зачет	экзамен

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1.Наименование тем, их содержание и объем

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>4 семестр</b>					
<b>Раздел 1. Методология проектирования транспортно-логистических систем</b>					
	Геоэкономические предпосылки и методологические основы проектирования и организации интегрированных региональных транспортнологистических систем (РТЛС) Специфика проектирования транспортно-логистических систем	17	17		20
<b>Раздел 2. Проектирование логистической деятельности</b>					
	П Классификация логистических процессов и систем Проектный менеджмент в логистике Принципы и особенности территориальной организации региональных транспортно-логистических систем, развития и размещения терминальных комплексов и логистических центров в составе РТЛС	17	17		20
	<b>всего</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>40</b>
<b>5 семестр</b>					
	<b>Раздел 3. Разработка инновационного проекта транспортно-логистической системы</b>				
	Анализ среды проектирования Обоснование проектных решений Эффективность инвестиционных проектов и программ развития транспортно-логистической инфраструктуры и формирования РТЛС	10	10		10
	<b>Раздел 4 Выявление приоритетных решений транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и разработка проектных решений в транспортно-логистической сфере с учетом показателей экономической эффективности</b>				
	Анализ существующих и разработка моделей перспективных логистических процессов Выбор направлений совершенствования транспортно-логистической системы региона Определение параметров оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности Основные требования, которые учитываются при создании мультимодального логистического терминала. Анализ существующих и разработка моделей перспективных логистических процессов	20	20		50
	<b>Раздел 5.Реинжиниринг транспортно-логистических процессов</b>				

	Выбор направления реинжиниринга транспортно-логистического процесса	4	4		14
	<b>всего</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>74</b>
	Курсовая работа				36
	Итого:	68	68		150

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-вочасов	Самостоятельная работа на подготовкк аудиторным занятиям
<b>4 семестр</b>			
1	Методологические принципы и научно-методическая база формирования транспортно-логистических систем (ТЛС). Построение модели организационно-функциональной структуры ТЛС с учетом оптимальных методов управления транспортно-логистическими схемами и цепями поставок грузов.	17	10
2	Методологические принципы и особенности развития и размещения объектов транспортно-логистической инфраструктуры (терминальные комплексы, логистические центры, индустриально-логистические платформы и технопарки).	17	10
<b>5 семестр</b>			
	Разработка механизма управления функционированием и развитием ТЛС. Графическая модель организационной структуры управления транспортно-логистическими схемами и цепями поставок грузов	10	5
	Анализ финансовой и социальноэкономической эффективности инвестиционных проектов создания опорной сети терминальных комплексов и логистических центров и формирования в субъектах РФ	20	10
	реинжиниринг транспортно-логистического процесса	4	2
		68	17

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

#### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных

рекомендаций по решению поставленной задачи; проведение практических исследований по заданной теме. Курсовая работа должна быть выполнена обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению курсовой работы (текстовой и графической частей),

#### Примерная тематика курсовых работ

1. Разработка проекта организации системы снабжения предприятия и оценка ее эффективности;
2. Разработка проекта управления закупками в логистической системе;
3. Разработка проекта оптимизации издержек в процессе закупки материальных ресурсов;
4. Разработка проекта совершенствования планирования закупок материально-технических ресурсов в логистической системе;
5. Разработка проекта организации нормирования расходов материальных ресурсов на предприятии;
6. Разработка проекта организации закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования системы MRP;
7. Проектирование системы организации закупок материальнотехнических ресурсов в условиях функционирования системы «Точно вовремя»;
8. Проектирование системы управления запасами в условиях функционирования системы «Быстрого реагирования»;
9. Проектирование системы организации использования современных информационных технологий при осуществлении закупок;
10. Разработка проекта организации международных закупок;
11. Разработка проекта организации управления качеством в логистике снабжения;
12. Проектирование системы моделирования логистического цикла закупки;
13. Проектирование системы планирования потребности в материалах;
14. Разработка проекта организации системы контроля в сфере закупочной деятельности;
15. Проектирование системы управления запасами в условиях функционирования системы «Стройного производства»;
16. Разработка проекта организации внедрения электронного снабжения;
17. Разработка проекта внедрения стратегии снабжения организации;
18. Проектирование системы управления запасами в цепях поставок;
19. Проектирование системы планирования и оценки величины производственных запасов в цепях поставок;

20. Проектирование системы организации нормирования запасов в звеньях цепи поставок;
21. Разработка проекта определения и оптимизации издержек на управление запасами в цепях поставок;
22. Разработка проекта стратегии управления запасами в цепях поставок;
23. Проектирование системы управления запасами в условиях функционирования системы MRP;
24. Проектирование системы управления запасами в условиях функционирования системы «Точно вовремя»;
25. Проектирование системы управления запасами в условиях функционирования системы «Канбан»

#### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Не предусмотрено учебным планом

### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **5.1. Реализация компетенций**

**Компетенция** ПК-3 Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

1.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1 Выполняет поиск и анализ показателей и иной технической документации, связанной с направлением деятельности	экзамен, устный опрос,

#### **5.2. Перечень контрольных вопросов для зачета 4 семестр**

- 2 Перечислите обобщенные трудовые функции деятельности специалистов по логистике, определенные в профстандарте.
- 3 Расскажите содержание основных стадий проектирования ТЛС.
- 4 Опишите известные Вам методы построения эффективных ТЛС.
- 5 Раскройте значение и содержание понятий “модель” и “субъект управления”.
- 6 Поясните, что понимается под термином “логистическая система”.
- 7 Дайте характеристику современных направлений инноваций в логистическом менеджменте.
- 8 Рассмотрите классификации инноваций в зависимости от различных критериев.
- 9 Дайте определение понятиям “прогресс”, “регресс”, “стагнация” и “кризис логистической работы”.
- 10 Раскройте содержание инновационного потенциала организации.
- 11 Поясните, как инновационная деятельность влияет на повышение эффективности деятельности предприятия.
- 12 Объясните, что понимается под инновационной активностью предприятия.
- 13 Назовите показатели, которые используются для оценки инновационных возможностей

предприятия.

- 14 Перечислите факторы, влияющие на стимулирование инновационной активности отдельного работника.
- 15 Основы процессного управления
- 16 Основы логистики и управления цепями поставок
- 17 Цели компании, распределение обязанностей в подразделении
- 18 Корпоративные информационные системы
- 19 Управление персоналом
- 20 Методология организации перевозок грузов в цепи поставок
- 21 Нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки
- 22 Особенности перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта
- 23 Правила перевозки грузов по видам транспорта
- 24 Правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов
- 25 Организационная структура управления организацией

## **5. Перечень контрольных вопросов для экзамена 5 семестр**

- 1 Основы гражданского законодательства при оказании логистических услуг
- 2 Правовые основы транспортно-логистической деятельности
- 3 Коммерческая политика ТЛ компании
- 4 Политика компании в области клиентского сервиса
- 5 Корпоративная структура ТЛ компании
- 6 Основы корпоративного документооборота ТЛ компании
- 7 Профессиональная терминология на иностранном языке (INCOTERMS, EDI)
- 8 Порядок разработки бизнес-планов
- 9 Назначение и функции различных подразделений организации
- 10 Основы системного анализа
- 11 Основы маркетинга и маркетинговых инструментов
- 12 Принципы прогнозирования и планирования в логистике
- 13 Порядок разработки договоров, соглашений, контрактов
- 14 Нормативные документы по организации конкурсных процедур
- 15 Основные компании-партнеры, их руководство и непосредственные исполнители
- 16 Нормативные документы организаций-перевозчиков
- 17 Профессиональные термины на иностранном языке (INCOTERMS, EDI)
- 18 Порядок оказания логистической услуги
- 19 Основы корпоративного документооборота
- 20 Структура договорной документации
- 21 Основы критериального анализа
- 22 Порядок заключения договоров с подрядчиками
- 23 Внутрикорпоративные информационные системы
- 24 Правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации
- 25 Дайте определение понятию «Механизм формирования эффективных транспортно-логистических систем и технологий».

### **5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре**

*Образец типового варианта индивидуального творческого задания*

На основе анализа документов о деятельности организации, в которой проходили производственную практику, составить графики грузопотоков, определить наиболее эффективный способ доставки грузов и вид транспорта.

Обучающийся должен изучить методики для решения поставленной задачи, обосновать выбор методики для ее решения, описать алгоритм решения задачи, а так же набор документов, требуемых для ее реализации.

Необходимо подготовить презентационный материал и выполнить работу в печатной форме.

Цель – ознакомиться с сущностью и содержанием организации логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок.

#### *Образец типового варианта*

На основе анализа информации о рынке транспортных услуг, полученной из интернет-ресурсов, предложить список услуг, которые может оказывать организация, на которой проходили производственную практику, с учетом ее территориального расположения и ресурсных возможностей.

#### Процедура проведения

**Защита докладов проходит на 6 и 12 неделях 2-го семестра.**

#### Критерии оценивания доклада:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если содержание доклад соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклад, но есть погрешности в техническом оформлении; доклад имеет чёткую композицию и структуру; в тексте доклад отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «удовлетворительно», если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклад, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклад есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен

список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

Оценка «неудовлетворительно», если содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований, написания доклада; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объеме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата.

#### **5.4. Темы докладов**

Определение потребности в создании логистической системы.

Формулирование целей логистической системы. На этом этапе определяются основные характеристики системы, призванные удовлетворить потребности конечных пользователей.

Исследования, связанные со сбором информации о характеристиках будущей логистической системы.

Прогнозирование развития логистической системы, ее адаптационных возможностей.

Определение параметров проектируемой логистической системы.

Определение альтернативных концепций структуры и содержания логистической системы.

Сравнительный (системный) анализ альтернативных проектов логистической системы

Формирование поэтапного плана работ по созданию логистической системы.

Разработка сетевого графика реализации плана работ по созданию логистической системы.

Разработка бюджета по реализации программы создания логистической системы.

Реализация разработанного плана создания логистической системы в соответствии с сетевым графиком и бюджетом.

Оценка соответствия достигнутых результатов запланированным.

Требования к докладу:

1. Титульный лист согласно образцу
2. Объем 10–15 листов формата А 4;

3. Шрифт TNR, 14 размер, 1,5 межстрочный интервал, абзационный отступ – 1,25.
4. Список использованной литературы.

### 5.7. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания зачтено, не зачтено

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-3	Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
Знания	<p>Знать: экономические закономерности и типы организационных решений при проектировании</p> <p>Уметь анализировать возможные экономические последствия производственных организационных решений; оценивать экономические последствия принимаемых решений</p> <p>Владеть: навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; навыками оценки экономических последствий принимаемых решений</p>
Умения	анализировать возможные экономические последствия производственных организационных решений; оценивать экономические последствия принимаемых решений

Владения	<p>навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок;</p> <p>навыками оценки экономических последствий принимаемых решений</p>
----------	--

Оценка сформированности компетенции по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	зачтено	не зачтено
экономические закономерности и типы организационных решений при проектировании	<p>Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень</p>	<p>При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала</p>

Оценка сформированности компетенции по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	зачтено	Не зачтено
анализировать возможные экономические последствия производственных организационных решений; –оценивать экономические последствия принимаемых решений	<p>Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при</p>	<p>При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала</p>

	решении задач в рамках Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень	
--	---	--

Оценка сформированности компетенции по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	зачтено	не зачтено
навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; –навыками оценки экономических последствий принимаемых решений	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
ПК-3	Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

Знания	экономические закономерности и типы организационных решений при проектировании
Умения	анализировать возможные экономические последствия производственных организационных решений; оценивать экономические последствия принимаемых решений
Владения	навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; навыками оценки экономических последствий принимаемых решений

## Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
экономические закономерности и типы организационных решений при проектировании	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний

## Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
анализировать возможные экономические последствия производственных решений; –оценивать экономические последствия принимаемых решений	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний

## Оценка сформированности компетенций по показателю Владения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
навыками разработки эффективных схем взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок; –навыками оценки экономических последствий принимаемых решений	Студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ	Студент твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Кабинет для проведения занятий лекционного типа, учебных занятий семинарского типа (практических работ), выполнения курсовых работ и проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащена специализированной мебелью, сплит-системой, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, телевизором, веб-камерами, графическим планшетом	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом №75, аудитория № 413, 35,8 кв.м., этаж 4, помещение 413
Учебное помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональный компьютер с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, мультимедийный проектор и экран, веб-камера, графический планшет	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 407, 35,5 кв.м., этаж 4, помещение 407
Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет. Специализированная мебель, кондиционер, персональные компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камера, графический планшет.	353919, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мысхакское шоссе, дом № 75, аудитория № 410, 35,4 кв.м., этаж 4, помещение 410

### Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к

другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

## 6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 OEM	Предустановлена на ПК
2	Microsoft Office Professional Plus 2007	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
3	Dr. Web Security Space 12	сублицензионный договор 490 от 10.08.2021
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

## 6.3 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Белый, Е. М. Управление проектами : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4497-1879-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127576.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Синицына А. ., Некрасов А. Г. Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте : учебное пособие. - [Электронный ресурс] / Москва : УМЦ ЖДТ, 2021.- URL:<https://thelib.net/2869391-cifrovaja-transformacija-i-logisticheskij-inzhiniring-na-transporte.html>
3. Неруш, Ю. М. Логистика: теория и практика проектирования : учебник и практикум для вузов / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13563-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535866>
4. Логистика и управление цепями поставок на транспорте : учебник для вузов / И. В. Карапетянц [и др.] ; под редакцией И. В. Карапетянц, Е. И. Павловой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17524-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/56816>

## Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»: [сайт]. – URL: <https://biblioclub.ru/>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/>
4. Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Текст : электронный. . - <https://www.garant.ru/>
5. . Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – Москва, 2020 - . – URL: <https://urait.ru/> - Режим доступа: для зарегистриров. пользователей. – Текст : электронный