



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
горного дела и транспорта
С.Е. Гавришев
«25» февраля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.05 СПЕЦДИСЦИПЛИНА

Направление подготовки
27.06.01 Управление в технических системах

Направленность программы
Управление процессами перевозок

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

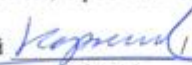
Форма обучения
очная

Институт	Горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	3
Семестр	5

Магнитогорск
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах, утвержденного приказом МОиН РФ от 30.07.2014 № 892.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и управления транспортными системами «22» января 2020г., протокол № 5.

Зав. кафедрой  / С.Н. Корнилов /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «25» февраля 2020г., протокол № 7.

Председатель  / С.Е. Гавришев /
(подпись) (И.О. Фамилия)


Рабочая программа составлена: зав. кафедрой ЛиУТС, профессор, д.т.н., профессор
ВАК

(должность, ученая степень, ученое звание)

 / С.Н. Корнилов /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент:

зав. кафедрой ТССА, профессор, д.т.н., профессор, ВАК
(должность, ученая степень, ученое звание)

 / Н.Ю. Музин /
(подпись) (И.О. Фамилия)

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Спецдисциплина» является изучение аспирантами технологии и организации управления в технических системах, транспортным производством, а также организация самостоятельной работы при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Спецдисциплина входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методы теоретических и экспериментальных исследований в области управления в технических системах

Технология и организация перевозок

Мультимодальные перевозки

Транспортная логистика

Научные направления управления процессами перевозок

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Индустрия 4.0 для транспортных систем

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Спецдисциплина» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники.
Знать	организацию транспортного процесса в Единой транспортной системе; особенности управления транспортом и параметры доставки грузов в различных транспортных системах
Уметь	использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем
Владеть	навыками управления работой различных видов транспорта в обычных и нестандартных ситуациях; самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем

ПК-2 Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте.	
Знать	специфику организации и управления перевозочным процессом транспортных систем
Уметь	разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом
Владеть	навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте
ПК-3 Владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем.	
Знать	компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; методики моделирования функционирования и развития транспортных систем
Уметь	разрабатывать системы организации движения, эффективные схемы организации движения транспортных средств; осуществлять контроль и управление системами организаций движения
Владеть	навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем
ПК-4 Быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу.	
Знать	методики проведения экспериментов
Уметь	составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу
Владеть	способностью руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу
ПК-5 Уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.	
Знать	фундаментальные основы, современные достижения, проблемы и тенденции развития систем управления перевозками

Уметь	использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками
Владеть	методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиям

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 26 акад. часов;
- аудиторная – 26 акад. часов;
- внеаудиторная – 0 акад. часов
- самостоятельная работа – 46 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 36 акад. часа;
- в форме практичекой подготовки – 8 акад. часов

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Транспортные системы и сети страны								
1.1 Транспортные системы железнодорожного транспорта. Организация перевозок на сети магистральных железных дорог и на промышленном железнодорожном транспорте	5	2/ИИ		2	7	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
1.2 Технология и организация автомобильных перевозок. Классификация грузового и пассажирского автомобильного транспорта. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава		2/ИИ		2	7	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Итого по разделу		4/2И		4	14			
2. Единая транспортная система								
2.1 Роль Единой транспортной системы в развитии экономики страны. Организация транспортного процесса в Единой транспортной системе	5	2/2И		2	7	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
2.2 Транспортные системы регионов и городов, оптимальные виды городского транспорта, включая метрополитен. Принципиально новые виды городского транспорта		3/2И		3	9	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Итого по разделу		5/4И		5	16			

3. Организация и технология транспортного производства								
3.1 Управление транспортным производством	5	2/ИИ		2	9	Самостоятельное изучение литературы	Устный опрос	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
3.2 Оптимизация размещения транспортных предприятий и производств		2/ИИ		2	7	Самостоятельное изучение литературы. Подготовка к сдаче экзамена	Экзамен	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Итого по разделу		4/2И		4	16			
Итого за семестр		13/8И		13	46		экзамен	
Итого по дисциплине		13/8 И		13	46		экзамен	ПК-1,ПК- 2,ПК-3,ПК- 4,ПК-5

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Спецдисциплина» используются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений в учебной дисциплине «Спецдисциплина» происходит с использованием мультимедийного оборудования

Практические занятия проходят в традиционной форме и в форме проблемных семинаров. На проблемных семинарах обсуждение нового материала сопровождается постановкой вопросов и дискуссией в поисках ответов на эти вопросы. При проведении практических занятиях используются работа в команде и методы ИТ.

Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки домашних заданий, при подготовке к итоговой аттестации, которая осуществляется в форме экзамена.

Текущий контроль проводится в виде беседы, проверки домашних заданий, обсуждения заданий индивидуальной научно-исследовательской работы и сдачи экзамена

Практические занятия проводятся в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. ISBN 978-5-9558-0423-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/501811> (дата обращения: 10.06.2020)

2. Кораблев, Р. А. Транспортно-складские комплексы: Учебное пособие / Кораблев Р.А., Зеликов В.А., Анисимов В.А. - Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 165 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858593> (дата обращения: 10.06.2020)

б) Дополнительная литература:

1. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В.В. Дыбская. — Москва : Инфра-М, 2020. — 559 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1082441> (дата обращения: 10.06.2020).

2. Гаджинский, А. М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики : учебник / А. М. Гаджинский. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 322 с. - ISBN 978-5-394-03529-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093203> (дата обращения: 10.06.2020)

в) Методические указания:

1. Логистика: практикум: учеб. пособие / под общ. ред. С.В. Карповой. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 139 с. - ISBN 978-5-16-102341-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036533> (дата обращения: 10.06.2020)

2. Аксенов, А. А. Аксёнов, А. А. Технология перевозки грузов : учебное пособие / А. А. Аксёнов. — Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. — 228 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/476589> (дата обращения: 16.05.2020). — Режим доступа: по подписке.

3. Селименков, Р.Ю. Мониторинг состояния транспортной системы региона [Электронный ресурс] : препринт / Р.Ю. Селименков, А.В. Миронов. - Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. - 60 с. - ISBN 978-5-93299-270-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019734> (дата обращения: 16.05.2020). — Режим доступа: по подписке.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, доска

Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, доска

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

Приложение 1

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Спецдисциплина» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях осуществляется под контролем преподавателя в виде решения задач и выполнения

Перечень тем для практических занятий:

1. Определение функций транспортных систем. Составление графиков движения поездов. Анализ плана формирования поездов. Технология и организация взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта в транспортных узлах.

2. Определение способов маршрутизации автомобильных перевозок. Планирование и управление автомобильными перевозками.

3. Изучение политики формирования транспортных тарифов на различных видах транспорта. Правовые отношения на транспорте. Составление претензий и актов (2 ч).

4. Определение специфики обслуживания пассажиропотоков в городах. Характеристика единой транспортной системы города. Изучение современных технологий организации перевозок пассажиров. Сферы деятельности транспорта общего пользования, ведомственного и принадлежащего частным лицам.

5. Изучение особенностей транспортного производства. Понятие организационной подсистемы системы управления транспортным предприятием. Составление организационной структуры системы управления транспортным производством. Исследования форм коммуникации в системе управления. Расчет требуемого уровня обеспеченности транспортного производства ресурсами.

Перечень тем и заданий для подготовки к экзамену:

1. Комплексный подход к развитию транспорта, принципы классификации транспортной сети. Влияние транспорта на материальные запасы в стране.

2. Теоретические основы комплексной эксплуатации различных видов транспорта, система обще транспортных измерителей и показателей, применение совмещенных графиков движения, особенности техники и организации комбинированных перевозок.

3. Общие принципы организации перевозочного процесса в транспортной системе. Формы взаимодействия различных видов транспорта.

4. Транспортные системы и сети страны, их структура, технологии работы.

5. Оптимизация структуры подвижного состава и других технических средств транспорта.

6. Системная организация международных транспортных схем. Интермодальные схемы пропуска материальных потоков.

7. Транспортные системы регионов и городов, оптимизация видов городского транспорта, включая метрополитен. Принципиально новые виды городского транспорта. Методика выбора структуры сетей городского транспорта.

8. Повышение интенсивности взаимодействия различных видов транспорта при развитии уровня производства в регионах и стране.

9. Экономико-математические модели транспортных систем и транспортно-технологических комплексов.

10. Моделирование процессов транспортного производства.

11. Влияние транспорта на эффективность производства. Учет влияния специфики транспортных систем на эффективность развития производительных сил страны или региона.

12. Уровень организации транспортного производства.

13. Транспортная техника для грузового и пассажирского движения. Оценка надежности функционирования транспортных средств.

14. Совершенствование схем и технологии работы станций и узлов.

15. Управление транспортным производством.

16. Динамика развития транспортного производства. Главные факторы и тенденции развития региона.
17. Концепции перспективного развития и управления транспортом региона.
18. Оптимизация размещения транспортных предприятий и производств.
19. Защита окружающей среды от загрязняющего воздействия транспорта. Обеспечение безопасности и защиты транспортных комплексов, производств и транспортных средств от несанкционированного вмешательства и воздействий.
20. Эффективность организации транспортного производства. Методы организации транспортного производства, критерии оценки качества работы транспортных систем.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-1 Иметь способность видеть и устанавливать актуальность проблемы, оригинальное, независимое и критическое мышление, способность к развитию теоретических идей, знание научных достижений в своей области и смежных областях, способность выбрать адекватную методологию и исследовательские техники		
Знать	организацию транспортного процесса в Единой транспортной системе; особенности управления транспортом и параметры доставки грузов в различных транспортных системах	Контрольные вопросы для подготовки к экзамену: 1. Комплексный подход к развитию транспорта, принципы классификации транспортной сети. Влияние транспорта на материальные запасы в стране. 2. Теоретические основы комплексной эксплуатации различных видов транспорта, система обще транспортных измерителей и показателей, применение совмещенных графиков движения, особенности техники и организации комбинированных перевозок. 3. Общие принципы организации перевозочного процесса в транспортной системе. Формы взаимодействия различных видов транспорта. 4. Транспортные системы и сети страны, их структура, технологии работы.
Уметь	использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при исследовании и анализе функционирования транспортных систем	Примерные контрольные задания: 1. Разработать контактный график внутризаводской перевозки материалов. 2. Выполнить анализ разработанного графика.
Владеть	навыками управления работой различных видов транспорта в обычных и нестандартных ситуациях; самостоятельного творческого поиска в решении транспортных проблем	Определить наиболее приемлемую методологию и исследовательские техники для выбранной темы.
ПК-2 Владеть навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте		
Знать	специфику организации и	Контрольные вопросы для подготовки к экзамену:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	управления перевозочным процессом транспортных систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизация структуры подвижного состава и других технических средств транспорта. 2. Системная организация международных транспортных схем. Интермодальные схемы пропуска материальных потоков. 3. Транспортные системы регионов и городов, оптимизация видов городского транспорта, включая метрополитен. Принципиально новые виды городского транспорта. Методика выбора структуры сетей городского транспорта. 4. Повышение интенсивности взаимодействия различных видов транспорта при развитии уровня производства в регионах и стране.
Уметь	разрабатывать новые технические и технологические решения в организации, управлении перевозочным процессом	<p>Примерные контрольные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитать необходимое количество маневровых локомотивов для сокращения простоя вагонов на станции. 2. Рассчитать пропускную способность перегона при добавлении второго пути.
Владеть	навыками совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений в организации, управлении перевозочным процессом, в том числе движением поездов, развитии средств автоматизации, транспортных сетей и составляющих их структур и объектов на федеральном, промышленном и городском транспорте	<p>Определить направления совершенствования существующих и разработки новых технических и технологических решений применительно к выбранной тематике НКР.</p>
<p>ПК-3 Владеть навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем</p>		
Знать	компьютерные технологии эффективной организации работы предприятий транспортного комплекса; методики моделирования функционирования и развития транспортных систем	<p>Контрольные вопросы для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономико-математические модели транспортных систем и транспортно-технологических комплексов. 2. Моделирование процессов транспортного производства. 3. Влияние транспорта на эффективность производства. Учет влияния специфики транспортных систем на эффективность развития производительных сил страны или региона. 4. Уровень организации транспортного производства.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Уметь	разрабатывать системы организации движения, эффективные схемы организации движения транспортных средств; осуществлять контроль и управление системами организаций движения	<p>Примерные контрольные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитать количество и вместимость путей в приемоотправочном парке при заданном объеме поездной работы. 2. Рассчитать статистические характеристики (дисперсия, мат. ожидание и т.п.) прибывающего на станцию грузопотока.
Владеть	навыками сбора, обработки и анализа информации с применением современной вычислительной техники и программного обеспечения, уметь моделировать операции, связанные с управлением перевозочным процессом и развитием транспортных систем	<p>Разработать алгоритм моделирования операций, связанных с оптимизацией процессов рассматриваемой транспортной системы.</p>
ПК-4 Быть способным руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу		
Знать	методики проведения экспериментов	<p>Контрольные вопросы для подготовки к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортная техника для грузового и пассажирского движения. Оценка надежности функционирования транспортных средств. 2. Совершенствование схем и технологии работы станций и узлов. 3. Управление транспортным производством. 4. Динамика развития транспортного производства. Главные факторы и тенденции развития региона.
Уметь	составлять отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу	<p>Примерные контрольные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить необходимый пакет документов для организации международной автомобильной перевозки груза. 2. Составить план презентации результатов исследования.
Владеть	способностью руководить исследовательской группой, разрабатывать методики проведения экспериментов, уметь составлять	<p>Разработать принципиальную методику применения полученных результатов исследования.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	отчетную документацию и представлять полученные результаты представителям производства и международному научному сообществу	
ПК-5 Уметь использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками; владеть методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями		
Знать	фундаментальные основы, современные достижения, проблемы и тенденции развития систем управления перевозками	Контрольные вопросы для подготовки к экзамену: <ol style="list-style-type: none"> 1. Концепции перспективного развития и управления транспортом региона. 2. Оптимизация размещения транспортных предприятий и производств. 3. Защита окружающей среды от загрязняющего воздействия транспорта. Обеспечение безопасности и защиты транспортных комплексов, производств и транспортных средств от несанкционированного вмешательства и воздействий. 4. Эффективность организации транспортного производства. Методы организации транспортного производства, критерии оценки качества работы транспортных систем.
Уметь	использовать в учебном процессе знание фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития систем управления перевозками	Примерные контрольные задания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить перечень основных проблем управления и организации грузовых автомобильных перевозок. 2. Подготовить презентацию материала, подтверждающего актуальность проблем.
Владеть	методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиям	Представить структуру и краткое содержание лекции по тематике выполняемого исследования.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические и комплексные задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме, включает в себя 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.