


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИТМА
 Д.В. Стенин
«17» 05 2017

Рабочая программа дисциплины

Технологические процессы транспортного производства

Направление подготовки «23.03.01 Технология транспортных процессов»
Профиль «01 Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 2017



1511140319

Рабочую программу составил
Старший преподаватель кафедры АП Тимченко Ю.Н. Тимощенко
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры автомобильных перевозок

Протокол № 172 от 26.04.17

Зав. кафедрой автомобильных перевозок

Ю.Е. Воронов
ФИО

И.О. зав.каф. А.В. Козлов

подпись

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Протокол № 112 от 26.04.17

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных
процессов»

Ю.Е. Воронов

И.О. зав.каф. А.В. Козлов

подпись

ФИО

А.В. Козлов



1511140319

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы транспортного производства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - владеть способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

Знать: Научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

Уметь: Применять научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

Владеть: Навыками применения научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

профессиональных компетенций:

ПК-27 - владеть способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов

Знать: теоретические подходы и принципы анализа функционирования логистических систем; алгоритм разработки моделей перспективных логистических процессов.

Уметь: анализировать, разрабатывать и внедрять логистические технологии транспортных процессов.

Владеть: навыком оптимизации транспортно-логистических процессов.

ПК-28 - владеть способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок

Знать: Методы проведения анализа и прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем.

Уметь: Применять методы проведения анализа и прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем.

Владеть: Методами определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе и технологии перевозок.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

- Методы проведения анализа и прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем.

- теоретические подходы и принципы анализа функционирования логистических систем; алгоритм разработки моделей перспективных логистических процессов.

-

Уметь:

- Применять научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.

- Применять методы проведения анализа и прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем.

- анализировать, разрабатывать и внедрять логистические технологии транспортных процессов.

-

Владеть:

- Навыками применения научных основ технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем.



1511140319

систем.

- Методами определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе и технологии перевозок.

- навыком оптимизации транспортно-логистических процессов.

-

2 Место дисциплины "Технологические процессы транспортного производства" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Прикладное программирование в отрасли, Теория транспортных процессов и систем.

Целью изучения дисциплины является получение знаний и использование их в практической и исследовательской деятельности по организации работы автотранспорта в составе производственно - транспортной системы, определению оптимальных сроков замены транспортных средств, рациональной загрузке подвижного состава для доставки товаров различной ценности и срочности.

Задачами дисциплины являются изучение работы автотранспорта в различных производственно-транспортных системах.

3 Объем дисциплины "Технологические процессы транспортного производства" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Технологические процессы транспортного производства" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 4/Семестр 8			
Всего часов	108		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции	26		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	26		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	56		
Форма промежуточной аттестации	зачет		
Курс 5/Семестр 9			
Всего часов		108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			
Аудиторная работа			
Лекции		6	
Лабораторные занятия			
Практические занятия		6	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа		92	
Форма промежуточной аттестации		зачет /4	



1511140319

4 Содержание дисциплины "Технологические процессы транспортного производства", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Введение. Особенности работы автотранспорта в составе производственно-транспортной системы. Структура технологического процесса доставки грузов. Технологические схемы выполнения погрузочно-разгрузочных и складских работ. Требования к качеству транспортного обслуживания.	4	0,5	
Основные принципы технологии перевозочного процесса. Типовые технологические схемы перевозки грузов с участием автомобильного транспорта. Карта технологического процесса доставки грузов автомобильным транспортом.	4	0,5	
Технологические схемы доставки строительных грузов. Характер связи транспортного процесса со строительно-монтажным. Маятниковая и челночно-маятниковая схема доставки строительных грузов. Особенности функционирования системы «технологический транспорт – поточные линии».	4	0,5	
Виды транспорта и условия их применения на карьерах. Факторы, обуславливающие целесообразность и особенности применения комбинированного транспорта на карьерах. Характеристика основных видов комбинированного транспорта. Выбор и оценка комбинированного транспорта.	4	0,5	
Прогрессивные методы доставки штучных и затаренных материалов. Размер грузовой единицы. Определение оптимальной величины грузовой единицы. Перевозка грузов пакетами. Выбор способа и средств пакетирования. Пакетирование грузов с помощью усадочной и растяжной пленки. Перевозка грузов в контейнерах. Методика проектирования и организации перевозок продовольственных грузов пакетами и в контейнерах. Обоснование перехода на пакетный и контейнерный способы перевозок.	2	1	
Технологии автоматической идентификации штриховых кодов. Маркировка грузовых пакетов машиночитаемым кодом.	2	1	
Динамические производственно – транспортные системы. Метод динамического программирования как основное средство решения производственно – транспортных задач. Краткая характеристика метода. Основные особенности модели динамического программирования. Основные преимущества и недостатки метода.	2	1	
Функционирование автотранспорта в транспортно – складских системах.	2	0,5	
Согласование транспортного и производственного процессов. Неравномерность процесса производства и потребления. Непрерывный и дискретный ритм производства. Различные критерии оптимальности для производственных и транспортных подразделений. Преимущества и недостатки метода.	2	0,5	
Итого	26	6	



1511140319

4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Функционирование автотранспорта в транспортно-складских системах.	8	6	
Определение политики замены транспортных средств.	10		
Согласование транспортного и производственного процессов.	8		
Итого	26	6	

4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Изучение литературы согласно темам разделов дисциплины.	38	74	
Самоконтроль знаний полученных на лекциях.	12	12	
Подготовка к практическим занятиям.	6	6	
Итого	56	92	

4.5 Курсовое проектирование

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Технологические процессы транспортного производства", структурированное по разделам (темам)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции



1511140319

1	Основы функционирования транспортно-технологических систем.	Особенности работы автотранспорта в составе производственно-транспортной системы. Структура технологического процесса доставки грузов. Основные принципы технологии перевозочного процесса. Типовые технологические схемы перевозки грузов с участием автомобильного транспорта.	ОПК-2	Знать: Научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем. Уметь: Применять методы проведения анализа и прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем. Владеть: Методами определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе и технологии перевозок.	Устный опрос по контрольным вопросам.
2	Технологические схемы доставки различных видов груза.	Технологические схемы доставки строительных грузов. Виды транспорта и условия их применения на карьерах. Факторы, обуславливающие целесообразность и особенности применения комбинированного транспорта на карьерах. Прогрессивные методы доставки штучных и затаренных материалов.	ПК-27	Знать: теоретические подходы и принципы анализа функционирования логистических систем; алгоритм разработки моделей перспективных логистических процессов. Уметь: анализировать, разрабатывать и внедрять логистические технологии транспортных процессов. Владеть: навыком оптимизации транспортно-логистических процессов.	Устный опрос по контрольным вопросам.
3	Методы решения транспортных задач в различных условиях.	Динамические производственно - транспортные системы. Метод динамического программирования как основное средство решения производственно - транспортных задач. Согласование транспортного и производственного процессов. Неравномерность процесса производства и потребления. Непрерывный и дискретный ритм производства. Различные критерии оптимальности для производственных и транспортных подразделений.	ПК-28	Знать: Методы прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем. Уметь: Применять методы прогнозирования состояния транспортной обеспеченности городов и регионов и развития транспортных систем. Владеть: Методами определения потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе и технологии перевозок.	Устный опрос по контрольным вопросам.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Текущий контроль по дисциплине будет заключаться в устном опросе обучающихся по контрольным вопросам.

Устный опрос по контрольным вопросам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет устно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Например:

1. Структура технологического процесса перевозок груза;
2. Маятниковая и челночно-маятниковая схема организации транспортного процесса.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75-99 баллов - при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50-74 баллов - при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;



1511140319

- 25-49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0-24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются зачтенные практические работы, ответы на вопросы во время устного опроса по темам лекций, вопросы к зачету.

На зачете обучающийся отвечает на 2 вопроса преподавателя.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 75...99 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 50...74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 25...49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;
- 0...24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-99	100
Шкала оценивания	Не зачтено		Зачтено		

Примерный перечень вопросов на зачет:

1. Типовые технологические схемы перевозки грузов с участием автомобильного транспорта;
2. Транспортно – технологические схемы перевозок;
3. Особенности перевозки строительных грузов;
4. Взаимосвязь транспортного и строительно-монтажного процессов;
5. Маятниковая и челночно-маятниковая схема организации транспортного процесса;
6. Виды транспорта и их применение на карьерах;
7. Комбинация автомобильного и железнодорожного транспорта на карьерах;
8. Комбинация автомобильного и конвейерного транспорта на карьерах;
9. Комбинация автомобильного транспорта и скиповых подъемников на карьерах;
10. Параметры грузовых единиц;
11. Перевозка грузов пакетами;
12. Перевозка грузов в конвейерах;
13. Контрейлерные перевозки;
14. Пакетирование грузов с помощью полимерных пленок.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля по темам в конце занятия обучающиеся отвечают на вопросы преподавателя. Преподаватель задает два вопроса, которые могут быть, как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение пяти минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся сразу после проведения опроса.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

До промежуточной аттестации допускается студент, который выполнил все требования текущего контроля.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения



1511140319

дисциплины "Технологические процессы транспортного производства"

6.1 Основная литература

1. Видов, Е. П. Складской технологический процесс в розничной сети и принципы его организации [Электронный ресурс]. – Москва : Лаборатория книги, 2011. – 101 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142317. – Загл. с экрана. (12.09.2017)
2. Гаранин, С. Н. Международная транспортная логистика: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2015. – 73 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429740. – Загл. с экрана. (12.09.2017)
3. Вельможин, А. В. Основы теории транспортных процессов и систем [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" (профили подготовки "Организация перевозок на автомобильном транспорте", "Управление на автомобильном транспорте", "Международные перевозки на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление в единой транспортной системе", "Транспортно-экспедиторская деятельность", "Транспортная логистика", "Региональный и городской транспортный комплекс") / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. – Москва : Академия, 2015. – 224 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Троицкая, Н. А. Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте" / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков, М. В. Шилимов. – Москва : Академия, 2009. – 336 с.
2. Николин, В. И. Автотранспортный процесс и оптимизация его элементов [Текст] / В. И. Николин. – Москва : Транспорт, 1990. – 191 с.
3. Гаранин, С. Н. Мультимодальные перевозки: курс лекций [Электронный ресурс]. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2007. – 78 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429742. – Загл. с экрана. (12.09.2017)

6.3 Методическая литература

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: www.kuzstu.ru
2. Электронные библиотечные системы:
 - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: www.biblioclub.ru;
 - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Технологические процессы транспортного производства"

Основной учебной работой обучающегося является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с знаниями, умениями, навыками и (или) опыта деятельности, приобретаемыми в процессе изучения дисциплины. Далее необходимо проработать конспекты лекций и, в случае необходимости, рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию. Параллельно следует приступить к выполнению практических работ после того, как содержание отчетов и последовательность их выполнения будут рассмотрены в рамках занятий. Перед промежуточной аттестацией обучающийся должен сопоставить приобретенные знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности с заявленными и, в случае необходимости, еще раз изучить литературные источники и (или) обратиться к преподавателю за консультациями.

При подготовке к практическим работам студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к практическим работам.



1511140319

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Технологические процессы транспортного производства", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Mozilla Firefox
4. Open Office

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Технологические процессы транспортного производства"

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- научно-техническая библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных так и современных интерактивных технологий. В рамках лекций применяются следующие интерактивные методы:

- разбор конкретных примеров;
- выступление студентов в роли обучающего;
- мультимедийная презентация.



1511140319



1511140319

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала КузГТУ
в г. Новокузнецке

 Э.И. Забнева
« 01 » сентября 2017 г.

**Изменения рабочей программы
«Технологические процессы транспортного производства»**

6.1 Основная литература

1. Видов, Е. П. Складской технологический процесс в розничной сети и принципы его организации [Электронный ресурс]. – Москва : Лаборатория книги, 2011. – 101 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=142317. – Загл. с экрана. (дата обращения 12.08.2017).
2. Миротин, Л. Б. Транспортно-складские комплексы [Текст] : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, А. В. Бульба, В. А. Демин. – Москва : Академия, 2015. – 224 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Игольников, К. М. Складское хозяйство предприятия [Электронный ресурс]. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 112 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=89712. – Загл. с экрана. (дата обращения 12.08.2017).
2. Пашков, А. К. Складское хозяйство и складские работы [Текст] / А. К. Пашков, Ю. Н. Полярин. – Москва : ИКЦ "Академкнига", 2003. – 366 с.
3. Суханов, Н. П. Управление запасами [Электронный ресурс]. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 94 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=89933. – Загл. с экрана. (дата обращения 12.08.2017).

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.